

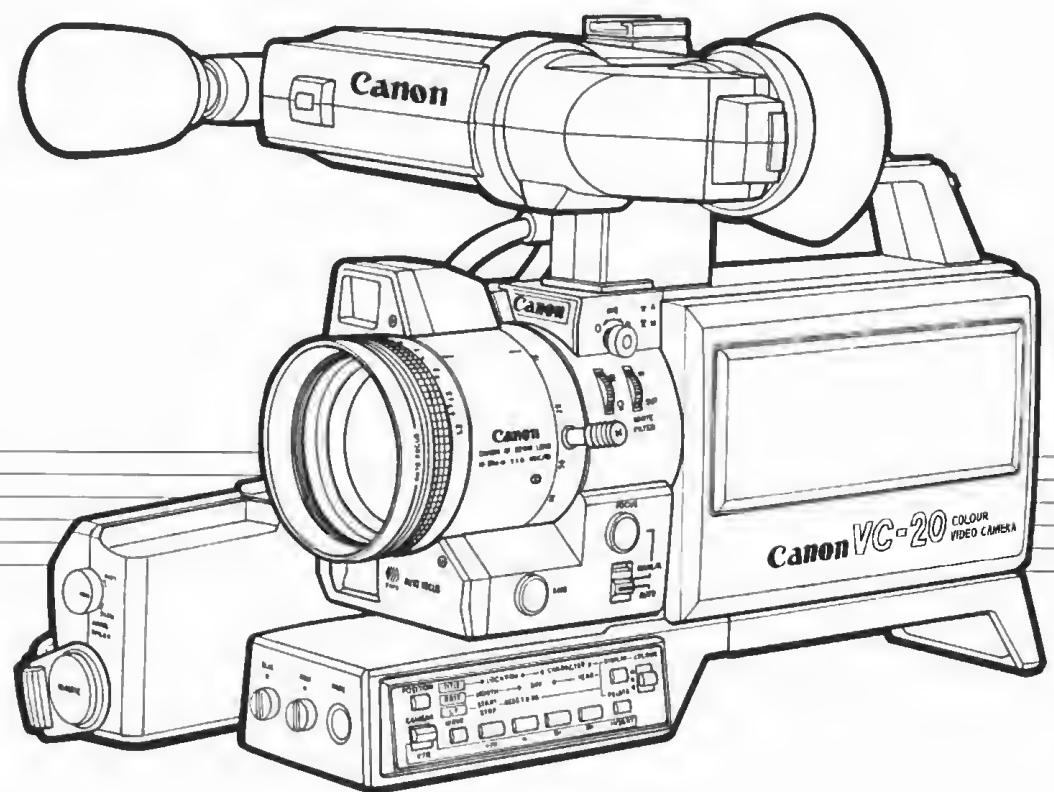
# Canon

Canon Colour Video Camera

Canon Farb-Videokamera

Caméra vidéo couleur Canon

# VC-20



**E**

Instructions

**D**

Bedienungsanleitung

**F**

Mode d'emploi

AVERTISSEMENT : POUR ÉVITER LES DANGERS D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION, NE PAS EXPLOSER CET APPAREIL À LA PLUIE NI À L'HUMIDITÉ.

ATTENTION: POUR EVITER LES DANGERS D'INCEN-  
SIE OU D'ÉLECTROCUTION AINSI QU'UNE PRODUC-  
TION DE PARASITES, UTILISER UNIQUEMENT LES  
ACCESOIRES RECOMMANDÉS.

ATTENTION: POUR EVITER D'ENDOMMAGER LE TUBE-IMAGE, NE JAMAIS ORIENTER L'OBJETIF VERS LE SOLEIL OU UNE SOURCE DE LUMIERE INTENSE, MEME SI LA CAMERA N'EST PAS SOUS TENSION.

Warumng: Die Kamera, auch wenn ausgeschaltet, nimmt direkt auf die Sonne oder eine hellle Lichtquelle malen, da dies die Kameraöhrre beschädigen kann.

Vorsicht: Aus Sicherheitsgründen und zur Vermeidung von Störungen darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Sie sollten immer nur das empfohlene Zubehör verwenden.

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD,  
DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR  
MOISTURE.

CRATONI, TO THE LEFT, THE SCHOLARLY  
AND ANNODYING INTERFERENCE, USE THE RECOM-  
MENDED ACCESSORIES ONLY.

**WARNING:** TO PREVENT DAMAGE TO THE PICK-UP TUBE, DO NOT AIM THE LENS DIRECTLY AT THE SUN OR BRIGHT LIGHTS, EVEN WHEN THE POWER IS OFF. **CALIBRATION:** TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD

## Canon Colour Video Camera VC-20

Welcome to the exciting world of video. The video camera you have just purchased is the Canon Colour Video Camera VC-20. It is designed for compatibility with Canon video system units.

- The Canon Colour Video Camera VC-20 is designed for operation in countries under the PAL standard.
- A lens cap is supplied with the VC-20 to protect the lens (and camera tube) when the camera is not in use. Attach the band to the camera grip to prevent losing the cap.

## Canon Farb-Videokamera VC-20

Willkommen im Kreis der Videofreunde. Sie sind nun der Besitzer einer Farb-Videokamera VC-20 von Canon, dem Kernstück des Canon-Videosystems. Die Farb-Videokamera VC-20 ist für alle Länder mit PAL-Fernsehnorm geeignet.

Die VC-20 wird mit einem Deckel geliefert, der zum Schutz von Objektiv und Aufnahmerröhre dient. Diesen Objektivdeckel bei Nichtgebrauch aufsetzen und sein Band am Kameragriff befestigen. Dies schützt Sie vor Verlust des Objektivdeckels.

## Caméra vidéo couleur Canon VC-20

Bienvenu dans le monde passionnant de la vidéo. L'appareil dont vous venez de faire l'acquisition est la Caméra vidéo couleur Canon VC-20, conçue pour s'intégrer dans un système vidéo Canon.

- La Caméra vidéo couleur Canon VC-20 est destinée à une utilisation dans les pays où ont été adoptées les normes PAL.
- Le bouchon de l'objectif fourni avec la caméra VC-20 protège l'objectif (et le tube-image) lorsque la caméra n'est pas en service. Pour ne pas le perdre, accrocher sa bande à la poignée de la caméra.

## Canon Video System

The following components are required to make recordings (with camera) and for playback purposes.

1. Video camera — Canon Colour Video Camera VC-20.
2. Power source\* — Canon Power Adapter VP-10, Canon Compact Power Adapter CA-10 or Canon Tuner Timer Unit VT-10.
3. The Portable Video Recorder VR-10 completes the basic system.

\* Use the handy Canon Battery Pack BP-10 when shooting outside. (Refer to recorder's instruction manual.)

## Canon-Videosystem

Für Kameraaufnahmen und zur Wiedergabe von aufgezeichnetem Material benötigen Sie folgende Komponenten:

1. Videokamera VC-20,
2. Spannungsquelle\* (Netzteil VP-10, Kompaktnetzteil CA-10 oder Tuner VT-10),
3. Videorecorder VR-10.

\* Für Außenaufnahmen steht unter der Bezeichnung BP-10 ein praktisches Batterieteil zur Verfügung (s. Bedienungsanleitung des VR-10).

## Le système vidéo Canon

Les composants suivants sont nécessaires pour effectuer des enregistrements (avec caméra) ou pour procéder à la lecture de cassettes vidéo, car ils forment le système vidéo de base.

1. Une caméra vidéo: Caméra vidéo couleur Canon VC-20.
2. Une source d'alimentation\*: Adaptateur secteur Canon VP-10 ou Unité tuner-minuterie Canon VT-10.
3. Le Magnétoscope portatif Canon VR-10.

\* Pour la prise de vue à l'extérieur, se servir du Boîtier d'alimentation Canon BP-10, pratique dans ce cas. (Consulter le mode d'emploi du magnétoscope.)

## Precautions



5) When using the Canon Battery Pack (BP-10), be careful to observe the instructions listed for that unit in the VR-10 recorder's manual.



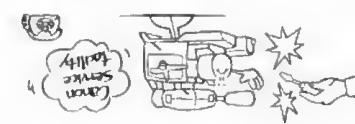
4) When using artificial lighting, be particular- ly careful not to expose the camera to too much heat.



3) If the camera smells unusual or starts smoking during operation, turn the re- corder power switch off, disconnect the camera cable, and contact a distributor or dealer in the country of purchase.



2) Do not use the camera in the rain, or oper- ate it after water has been splashed on it. If water does enter the camera, DO NOT turn it on. Contact a distributor or dealer in the country of purchase.



1) Taking the camera apart can result in in- jury to you, or can damage the camera. If the camera is not working properly, con- tact a distributor or dealer in the country of purchase.

1) Sans compléter les dégâts irreparables que l'on peut causer à l'appareil, on s'expose à un danger en démontant la caméra. Si elle ne fonctionne pas normalement, prendre contact avec un concessionnaire ou un revendeur du pays d'achat.

2) Ne pas utiliser la caméra sous la pluie ni après qu'elle ait été mouillée. Si de l'eau a pénétré à l'intérieur, ne pas la mettre sous tension, mais prendre immédiatement con- tact avec un concessionnaire ou un revendeur du pays d'achat.

3) Si au cours de l'utilisation, on constate la présence d'une odeur ou d'une fumée anormale dans le voisinage de la caméra, éteindre la caméra et débrancher le câble d'alimentation au plus vite.

4) A l'emploi d'un éclairage artificiel, prendre garde à ne pas soumettre la caméra à une chaleur intense.

5) Vor Aufnahmeabreiten mit dem Batterietell BP-10 die entsprechenden Hinweise in der BERICHTSANLEITUNG des Recorders VR-10 racht dans le mode d'emploi du magnéto- scope VR-10.

1) Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Versuchen Sie niemals, die Kamera zu zerlegen, sondern Sie selbst zu reparieren, wenn Sie sich bei Störungen an die regionale Canon-Vertretung oder Ihren Fachhändler. Canon-Vertretungen an die regionale sind bei Störungen an die regionale Canon-Vertretung oder Ihren Fachhändler.

2) Kamera nicht im Regen verwenden. Sollte einmal Wasser in die Kameraeintritt gelangen, das Gerät auf kleinen Fall einschalten, son- dern sich an die regionale Canon-Vertret- tung oder Ihren Fachhändler wenden.

3) Störungen machen sich gelassenlich durch Geruchs- oder Rauchentwicklung beimerk- bar. Sollte dies geschehen, sofort die Stromzuführung zum Recorder und die Kabel- verbindung zur Kamera unterbrechen. Setzen Sie sich mit der regionalen Canon- Vertretung oder Ihrem Fachhändler in Ver- bindung.

4) Bei Aufnahmeabreiten mit Filmleuchten darf nicht achten, daß die Kamera nicht zu großer Hitze ausgesetzt wird.

5) Vor Aufnahmeabreiten mit dem Batterietell BP-10 die entsprechenden Hinweise in der BERICHTSANLEITUNG des Recorders VR-10 racht dans le mode d'emploi du magnéto- scope VR-10.

1) A l'emploi d'un éclairage artificiel, prendre garde à ne pas soumettre la caméra à une chaleur intense.

2) A l'emploi d'un éclairage artificiel, prendre garde à ne pas soumettre la caméra à une chaleur intense.

1) Si au cours de l'utilisation, on constate la présence d'une odeur ou d'une fumée anormale dans le voisinage de la caméra, éteindre la caméra et débrancher le câble d'alimentation au plus vite.

2) Ne pas utiliser la caméra sous la pluie ni après qu'elle ait été mouillée. Si de l'eau a pénétré à l'intérieur, ne pas la mettre sous tension, mais prendre immédiatement con- tact avec un concessionnaire ou un revendeur du pays d'achat.

3) Si au cours de l'utilisation, on constate la présence d'une odeur ou d'une fumée anormale dans le voisinage de la caméra, éteindre la caméra et débrancher le câble d'alimentation au plus vite.

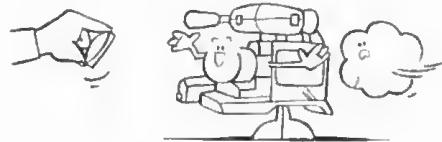
4) A l'emploi d'un éclairage artificiel, prendre garde à ne pas soumettre la caméra à une chaleur intense.

5) Vor Aufnahmeabreiten mit dem Batterietell BP-10 die entsprechenden Hinweise in der BERICHTSANLEITUNG des Recorders VR-10 racht dans le mode d'emploi du magnéto- scope VR-10.

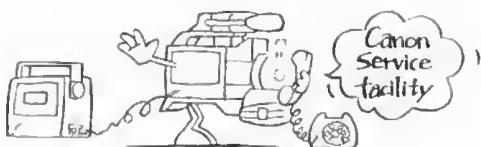
6) Handle the camera gently. Banging it around or subjecting it to severe shocks and vibrations can break it.



7) Make it a habit to replace the lens cap immediately after using the camera to protect the lens from sand and dust particle entry. Also be particularly careful on windy days.



8) If you plan to use the VC-20 camera with systems other than Canon's, contact a distributor or dealer in the country of purchase.



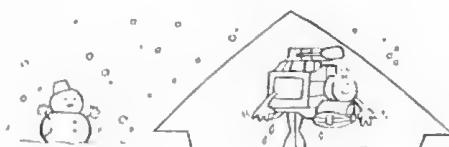
9) Do not point the camera toward the sun or any other strong light source under any circumstances. This can damage the camera tube.



10) Do not expose the camera to high temperatures or high humidity. Note that the heat inside of a closed car in the summer is far higher than the camera can withstand.



11) Bringing the camera from a cold place into a warm place will cause condensation to form on the internal parts and lens, and should be avoided when possible.



6) Die Kamera ist ein empfindliches Präzisionsinstrument und darf daher keinen harten Stößen oder unnötigen Erschütterungen ausgesetzt werden.

6) Manipuler la caméra avec grand soin, car elle pourrait être endommagée si elle est cognée ou soumise à des chocs ou à des vibrations.

7) Sie sollten es sich zur Angewohnheit machen, unmittelbar nach Beendigung der Aufnahme den Objektivschutzdeckel wieder anzubringen und das Objektiv auf diese Weise vor Sand und Staub zu schützen. Dies gilt insbesondere bei Außenaufnahmen an windigen Tagen.

7) Pour la protection de l'objectif contre la pénétration de sable et de poussières, prendre l'habitude d'y replacer immédiatement son bouchon quand la caméra n'est plus en service. Etre particulièrement prudent quand il y a du vent.

8) Wenn Sie planen, die VC-20 zusammen mit dem Videosystem eines anderen Herstellers zu verwenden, empfehlen wir, daß Sie sich zunächst mit der regionalen Canon-Vertretung oder Ihrem Fachhändler in Verbindung setzen und sich von der Kompatibilität der Bausteine überzeugen.

8) Si l'on envisage d'utiliser la caméra Canon VC-20 avec un système d'un autre fabricant, prendre contact avec un concessionnaire ou un revendeur du pays d'achat.

9) Kamera auf keinen Fall direkt auf die Sonne oder eine starke Lichtquelle richten, da dies die Kameraröhre beschädigen kann.

9) En aucune circonstance on n'orientera la caméra vers le soleil ou une autre source de lumière intense car ceci suffirait en endommager le tube-image.

10) Melden Sie Orte mit besonders hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit. Die Kamera ist nicht für Temperaturen ausgelegt, wie sie beispielsweise im geschlossenen Inneren eines geparkten Kraftfahrzeugs auftreten können.

10) Ne pas soumettre la caméra à de fortes températures ni à une humidité élevée. Remarquer qu'en été, la chaleur à l'intérieur d'un véhicule automobile fermé peut dépasser les limites supportables par la caméra.

11) Plötzlicher Temperaturwechsel von Kalt zu Warm hat Feuchtigkeitsniederschlag am Kameragehäuse und im Kamerainnern zur Folge und sollte so weit wie möglich vermieden werden.

11) Le transport de la caméra d'un local froid vers une pièce chaude provoque la formation d'une condensation sur ses organes internes et sur l'objectif, chose à éviter dans toute la mesure du possible.

12) The camera should be cleaned using a soft, dry cloth. Avoid the use of chemically treated rags or volatile solvents such as thinner for cleaning purposes.

13) After using the camera, always turn the VTR switch on the recorder OFF to prevent unnecessary battery drain.

14) If you do not intend to use the camera over a long period of time, store it in a safe, dust-free location where humidity is low, and where the ambient temperature will not rise above 30°C.

15) If you have not used the camera for a long period of time, and you plan to make some important tapes, personally check all camera functions to make sure they are working properly.

16) Avoid using the camera near electro-magnetic forces (such as electric motors, audio components, and speakers), which can cause picture distortion.

17) To clean the lens surface, use only a blower brush, cleaning fluid and tissue made specially for cleaning video or camera lenses.

16) Eviter d'utiliser la caméra à proximité d'aimants ou de champs électromagnétiques, comme dans le voisinage des moteurs électriques, des haut-parleurs audio, tels que des enceintes accoustiques.

17) Pour nettoyer la surface de l'objectif, utiliser une lingue d'acier à proximité d'aimants ou de champs électromagnétiques, tels que des aimants de moteur électrique, ou d'équipements audio, tels que des enceintes accoustiques.

17) Die Reinigung der Objektivlinse darf nur mit einem Blasepinsel, Optik-Reinigungsflüssigkeit oder besondrem Optik-Renigungsapparate erfolgen.

17) Die Reinigung der Objektivlinse darf nur mit einem Blasepinsel. Sie dann ein oder zwei Blasepinsel. Gehen Sie dann zuerst mit dem Sauberem Sie die Linse zuerst mit dem trocken Optik-Reinigungsflüssigkeit auf. Tropfen Optik-Reinigungsflüssigkeit auf das Reinigungspapier und wischen Sie vorsichtig mit sehr geringem Druck Kreisbewegung von der Mitte nach außen.

17) Pour nettoyer la surface de l'objectif, utiliser une lingue d'acier à proximité d'aimants ou de champs électromagnétiques, tels que des aimants de moteur électrique, ou d'équipements audio, tels que des enceintes accoustiques.

15) Après une longue période d'inmobilité, et avant d'enregistrer Nicthebe Nutzung der Kamera alle Funktionen sorgfältig auf ordnungsgemäßes Arbeitens überprüfen.

15) Vor Aufnahmen nach längerer Nicthebe Nutzung der Kamera alle Funktionen sorgfältig auf ordnungsgemäßes Arbeitens überprüfen.

16) Eviter d'utiliser la caméra à proximité d'aimants ou de champs électromagnétiques, tels que des aimants de moteur électrique, ou d'équipements audio, tels que des enceintes accoustiques.

14) Quand on prévoit une longue immobilisation de la caméra, la ranger dans un endroit sec et à l'abri de la潮气 (humidité), et où la température ambiante ne dépasse pas 30°C.

14) Kamera bei längerer Nicthebenutzung an einem staubfreien Ort mit geringer Luftfeuchtigkeit und Temperaturen nicht über 30°C lagern.

15) Après une longue immobilisation de la caméra, et avant d'enregistrer Nicthebenutzung an einer Luftfeuchtigkeit und Temperaturen nicht über 30°C lagern.

13) Après utilisation de la caméra, ramener sur OFF l'interrupteur VTR du magnétoscope pour éviter une décharge inutile de la batterie.

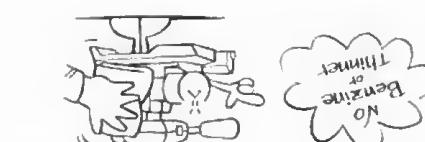
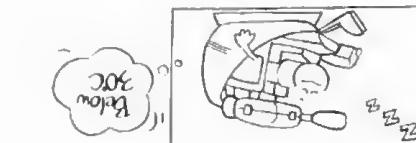
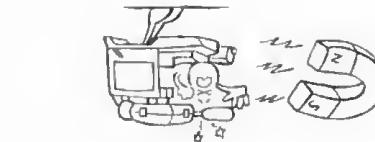
13) VTR-Schalter des Recorders nach Beendigung der Aufnahme setze auf OFF stellen, um unnötige Spannungsentnahme zu vermeiden.

13) Après utilisation de la caméra, ramener sur OFF l'interrupteur VTR du magnétoscope pour éviter une décharge inutile de la batterie.

12) Pour le nettoyage de la caméra, on se servira d'un lingue doux et sec et l'on évitera de diluer du benzine.

12) Reinigen Sie die Kamera mit einem weichen, trockenem Tuch. Verwenden Sie eine impräginierten Tücher oder Chemikalien, um wie beispielweise Verdünner, que, ainsi que des solvants volatils, tels que diluant ou benzine.

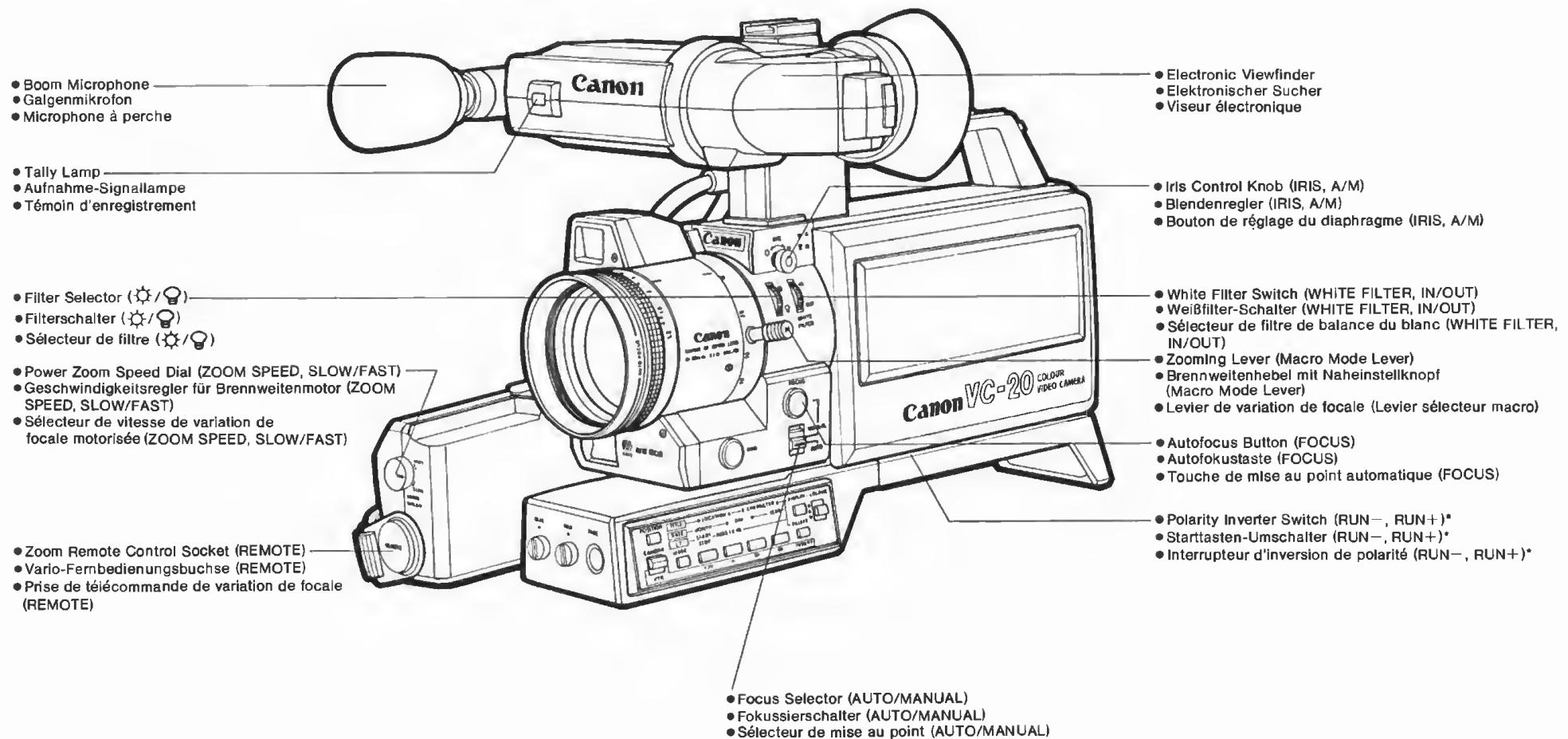
12) Pour le nettoyage de la caméra, on se servira d'un lingue doux et sec et l'on évitera de diluer du benzine.



## Nomenclature and Functions

## Bezeichnung der Teile

## Nomenclature et fonctions



\* Use this switch to invert the polarity of the start button. Normally left in the + position.

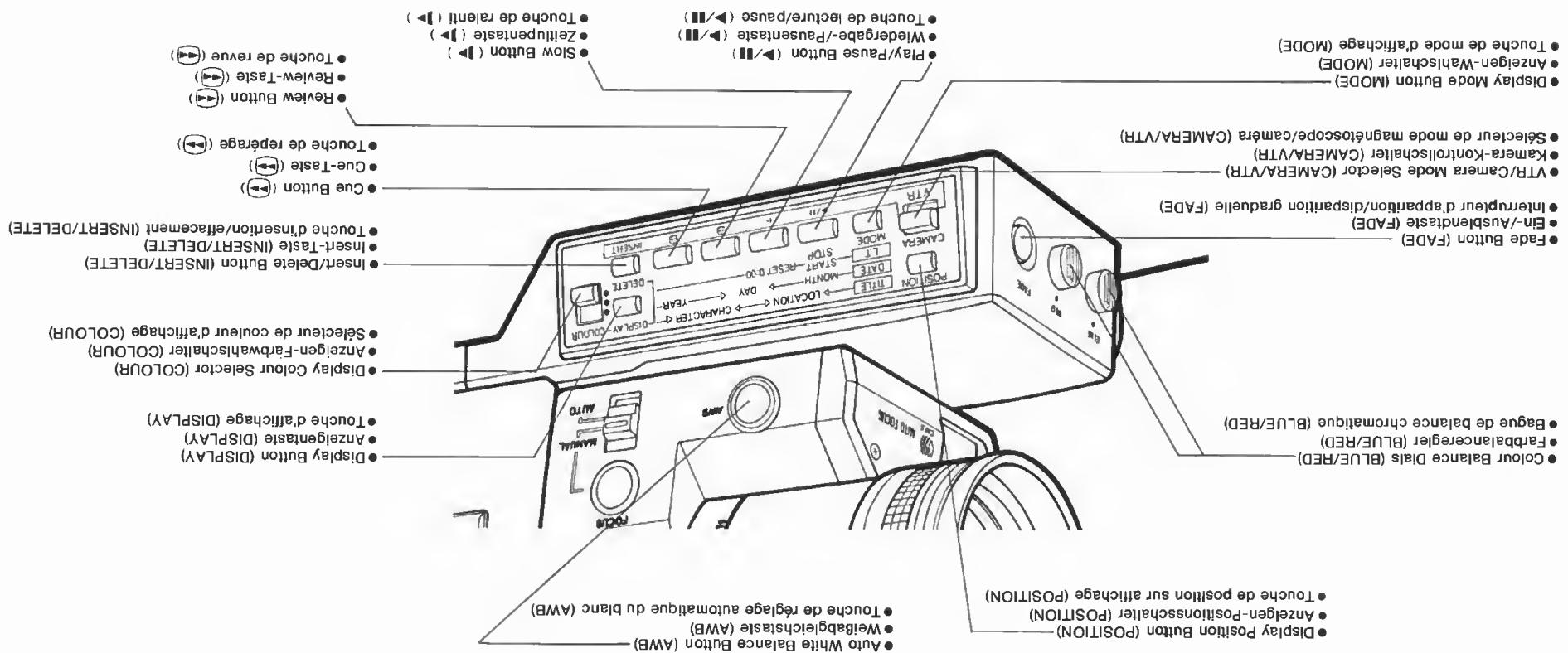
\* Zur Umschaltung der Polung der Starttaste. Normalstellung: +.

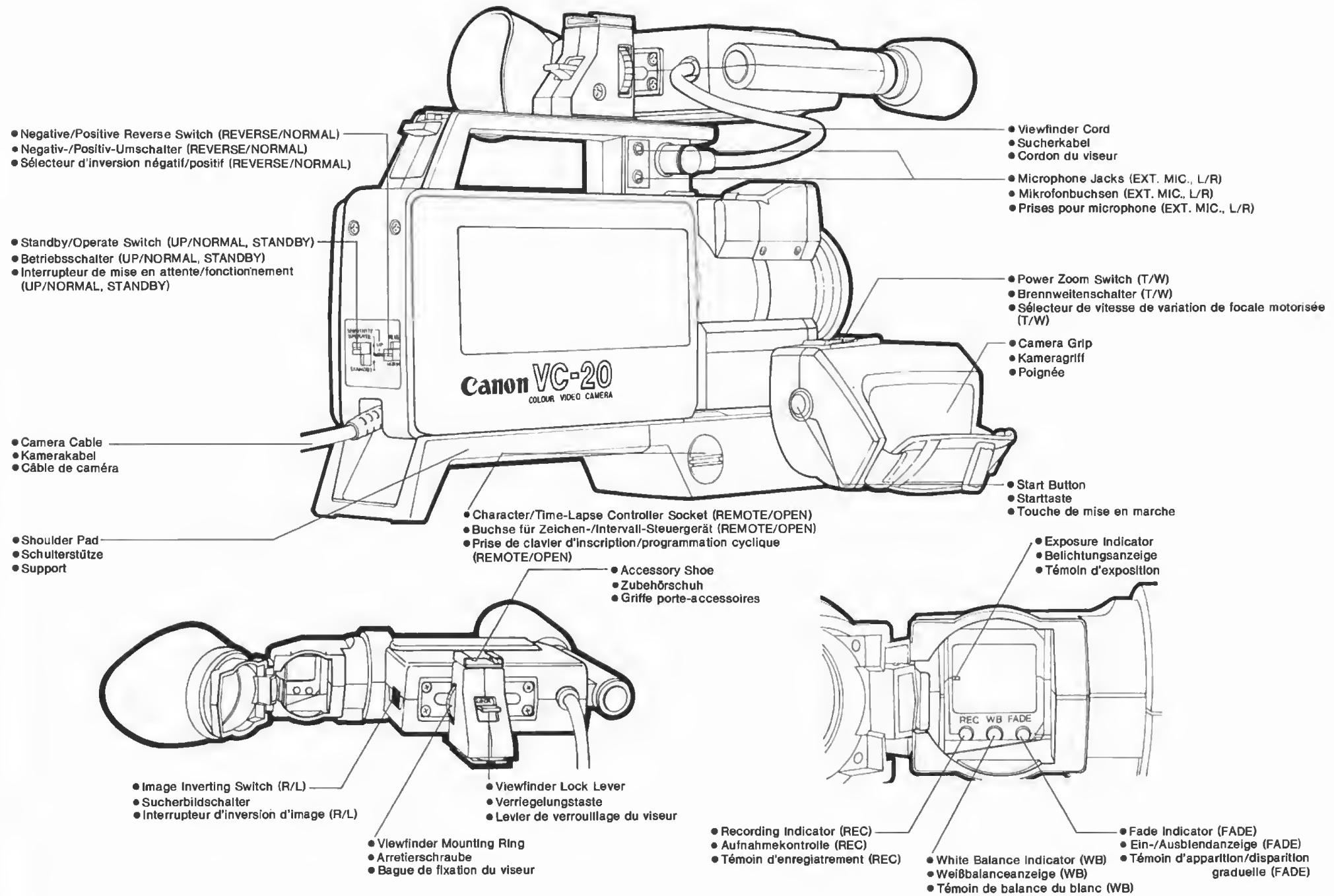
\* Il permet d'inverser la polarité de la touche de mise en marche. Normalement, gauche à la position +.

Toucher	Insertion	Revue	Repréage	Pause	Leçture/	Mode
Effacement	avant	Marché	avant des	caractères	Marché	avant
Trame	caractère	Marché	caractère	des	Marché	caractère
Date	mois	Marché	du jour	avant du	Marché	du jour
Chrono/	année	Marché	avant de	avant de	Marché	année
Chrono/	arbre	Marché	à zéro	à zéro	Marché	en arbre
Chrono/	Chrono/	Marché	à zéro	à zéro	Marché	Chrono/

Titel und Datum		Titel und Datum		Titel und Datum		Titel und Datum	
Start/Stop	Reset	Start/Stop	Reset	Start/Stop	Reset	Start/Stop	Reset
Montag (Vorwärts)	Tag (Rückwärts)	Montag (Vorwärts)	Tag (Rückwärts)	Montag (Vorwärts)	Tag (Rückwärts)	Montag (Vorwärts)	Tag (Rückwärts)
Titel-Position	Alphabet (Vorwärts)	Titel-Position	Alphabet (Vorwärts)	Titel-Position	Alphabet (Vorwärts)	Titel-Position	Alphabet (Vorwärts)
Löschnung	Titel (Vorwärts)	Löschnung	Titel (Vorwärts)	Löschnung	Titel (Vorwärts)	Löschnung	Titel (Vorwärts)
erstes- Taste	WIEDER-/ GÄBE-/ ZERT-	REVIEW	CUE	INSERT	PAUSEN	GÄBE-/ ZERT-	erstes- Taste

Title		Mode		Title & Date		S.W./ S.W.	
Play/Pause	Slow	Review	Cue	Insert	Character	Location	Title
Button	Slow	Review	Cue	Delete	Character	Location	Title
Title	Forward	Character	Reverse	Character	Forward	Day	Month
Date	Forward	Year	Reverse	Day	Forward	Day	Day
	Stop	Reset	Reset	Reset	Stop	Start/ Stop	Start/ Stop

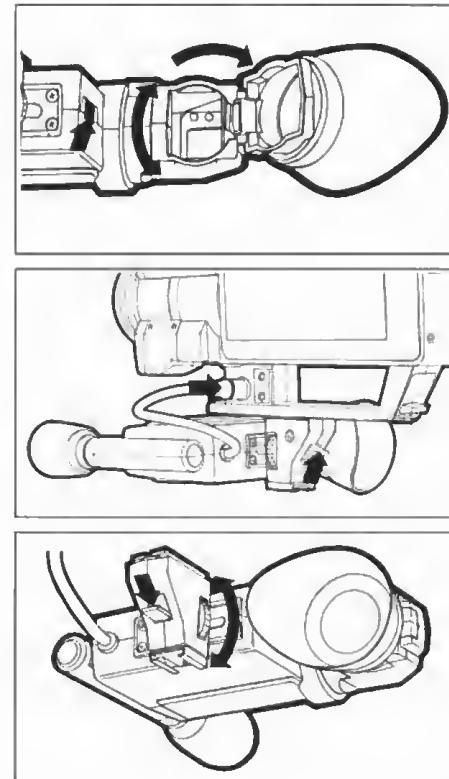




1) First, decide whether it is easier to use the viewfinder mounted on the right or left side of the camera. Then loosen the viewfinder so that the eyepiece is on the desired side. Mounting ring and attach the viewfinder so that the mounting ring to secure the viewfinder. Tighten the mounting ring to secure the viewfinder (unlocked) position, adjust the position of the viewfinder so that the eyepiece fits comfortably. (The viewfinder can be adjusted by sliding it along the guide rails). Lock the viewfinder into place by putting the lock lever into the eyepiece. After the viewfinder has been mounted and secured, connect the viewfinder cord.

4) The eyecup portion of the eyepiece assembly is an open-close type. Open it when you do not need the cup. Then raise the eyepiece assembly of the viewfinder to expose the image in the recorder OFF. Then raise the eyepiece assembly of the viewfinder to expose the image in the recorder ON. Set this switch to the other position.

5) After connecting and turning the camera on, the image in the viewfinder is upside down, turn the recorder ON. Then raise the eyepiece assembly of the viewfinder to expose the image in the recorder ON. Set this switch to the other position.



1) Décider tout d'abord si il sera plus facile pour soi d'utiliser le viseur monté sur le flanc gauche ou le flanc droit de la caméra. Dé installer le viseur électronique, sur l'un ou l'autre côté de la caméra, avant d'allumer l'interrupteur VTR.

1) Arrêter le curseur de l'objectif et débrancher l'objectif. Dab sich das Scherblock auf der gewünschten Kamera position befindet. Anschlie ßend Arretierschraube wieder entfernen. Entfernen der Kamera position nach oben schlie ßend. Sicher in eine bequeme Position einsetzen und Sicher in eine bequeme Position einsetzen und Sicher und Kamera anschlie ßend mit dem Verriegelungsschraube sichern.

2) Verrichten der Kamera position nach oben schlie ßend. Sicher in eine bequeme Position einsetzen und Sicher in eine bequeme Position einsetzen und Sicher und Kamera anschlie ßend durch Drücken der Verriegelungsschraube wieder verbinden.

3) Sicher und Kamera anschlie ßend mit dem Scherblock verbinden.

4) Die Augenmuschel lässt sich vom Scherblock wegkappen. Ferner kann man den Scherblock durch Drehen des Okulars in einen Winkelstellungswinkel. (Le viseur peut se décliner le long des rails de guidage). Bloquer le viseur à la position idéale en abais- sant le levier de verrouillage.

3) Après avoir installé et réglé la position du viseur, connecter son cordon.

4) Le boucheon de l'oculaire peut souffrir et se fissurer. L'ouvrir quand on ne utilise pas. De même, il peut être touillé. On le place donc à la position la plus facile d'emploi.

Note: Si l'on constate, après branchement et mise de la caméra sous tension, que l'image est inversée dans le viseur, couper (OFF) l'alimentation électrique dans le viseur. Rétablir l'alimentation électrique dans le viseur, couper (OFF) l'alimentation électrique dans le viseur. Utiliser de manière à éviter accès à l'interrupteur du diviseur de magnétoscope. Rétablir l'alimentation électrique dans le viseur.

5) Si l'on constate, après branchement et mise de la caméra sous tension, que l'image est inversée dans le viseur, couper (OFF) l'alimentation électrique dans le viseur. Utiliser de manière à éviter accès à l'interrupteur du diviseur de magnétoscope. Rétablir l'alimentation électrique dans le viseur.

## Mounting the Electronic Viewfinder

### Abbringen des elektronischen Anbringung der elektronischen Installation du viseur électronique

Der elektronische Scher läßt sich so anbringen, daß sich das Okular entweder auf der rechten oder linken Kameraseite befindet. Bringt Sie den Scher an, bevor Sie den VTR-Schalter des Recorders auf ON stellen.

Mount the electronic viewfinder before turning the recorder's VTR switch ON. The viewfinder can be mounted on either side of the camera.

Si l'on constate, après branchement et mise de la caméra sous tension, que l'image est inversée dans le viseur, couper (OFF) l'alimentation électrique dans le viseur. Utiliser de manière à éviter accès à l'interrupteur du diviseur de magnétoscope. Rétablir l'alimentation électrique dans le viseur.

Si l'on constate, après branchement et mise de la caméra sous tension, que l'image est inversée dans le viseur, couper (OFF) l'alimentation électrique dans le viseur.

4) Le boucheon de l'oculaire peut souffrir et se fissurer. L'ouvrir quand on ne utilise pas. De même, il peut être touillé. On le place donc à la position la plus facile d'emploi.

5) Si l'on constate, après branchement et mise de la caméra sous tension, que l'image est inversée dans le viseur, couper (OFF) l'alimentation électrique dans le viseur.

Si l'on constate, après branchement et mise de la caméra sous tension, que l'image est inversée dans le viseur, couper (OFF) l'alimentation électrique dans le viseur.

## Connection Procedures

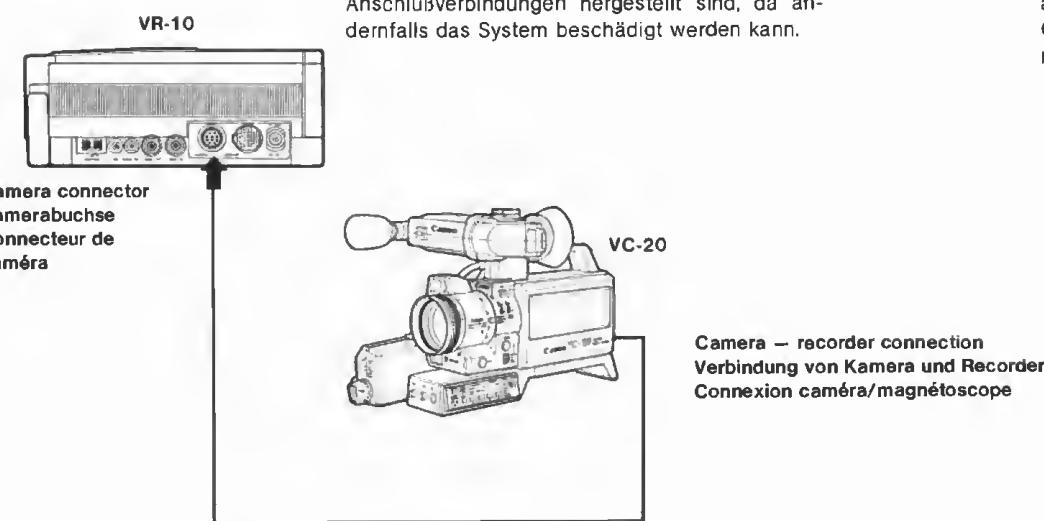
Plug the camera cord into the camera connector on the recorder. The cord has a cutout for proper alignment; it should be facing up. Plug the cord into the connector, then secure it by tightening the outer coupling ring.

### Important:

Do not turn the VTR switch ON until after all connections have been completed. Failure to comply with this rule can result in damage to the system.

## Anschlußverbindungen

Kamerakabel mit der entsprechenden Buchse am Recorder verbinden. Der Stecker besitzt eine Markierungskerbe, die nach oben zeigen muß. Stecker mit dem Überwurfring in der Buchse sichern.



## Power Sources

### External Power Sources

We recommend using the Canon Compact Power Adapter CA-10, the Canon Tuner Timer Unit VT-10 or the Canon Power Adapter VP-10 as the power source when using the video system indoors near a power outlet.

## Spannungsquellen

### Externe Spannungsquellen

Für den Betrieb des Videosystems in Ihrem Heim empfehlen wir das Kompaktnetzteil CA-10, den Tuner VT-10 oder das Netzteil VP-10 als Spannungsquelle.

## Connexions

Brancher le cordon de la caméra dans le connecteur de caméra du magnétoscope. Ce cordon a été spécialement conçu pour être placé dans le bon sens. Le bloquer en serrant la bague de couplage extérieure.

### Important:

Ne pas mettre l'interrupteur VTR sur ON avant d'avoir achevé toutes les connexions. On risquerait d'endommager le système en ne prenant pas cette précaution.

## Sources d'alimentation

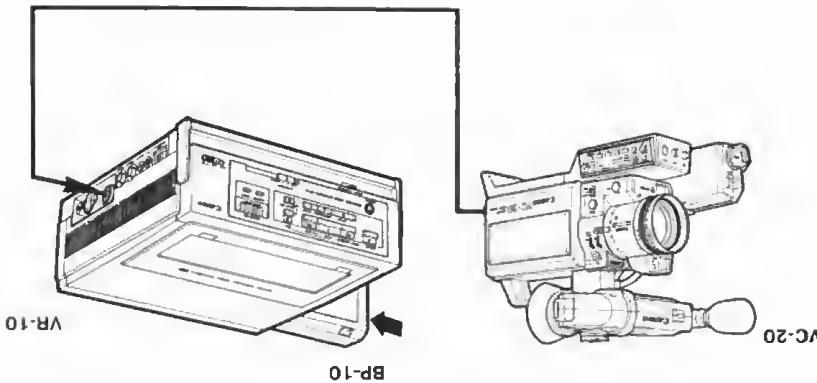
### Sources d'alimentation extérieures

Lorsque le système vidéo est utilisé à l'intérieur et que l'on dispose d'une prise secteur, nous recommandons l'emploi de l'adaptateur secteur compact CA-10, de l'unité tuner-minuterie Canon VT-10 ou de l'adaptateur secteur Canon VP-10.

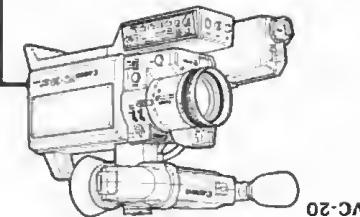
## Car Battery

Using the car's battery as the power source with the Canon Car Battery Cord C-131. The Canon Car Battery Cord C-131 is designed only for use with 12V batteries with negative grounds.

If you will be doing outside work where mobility is required, the internal power source should be used. The internal power source consists of the Canon Battery Pack BP-10 (available separately), a rechargeable battery that loads directly into the recorder for powering the system. The level of the battery pack charge is indicated in the recorder display, but it can also be checked in the camera's viewfinder.



VR-10  
BP-10



VC-20

## Autobatterie

■ Das Autobatterie C-131 ist nur zum Anschlub an 12-V-Autobatterien mit negativer Erdung geeignet. Das Batteriekabel C-131 ist nur zum Anschlub an 12-V-Cordons für Batterien mit negativer Erdung geeignet.

■ Le Cordon pour batterie de voiture Canon C-131 est réservé à un emploi avec une batterie de 12 V et à laisser à la masse négative.

## Batterie de voiture

Utilisation d'une batterie de voiture comme source d'alimentation avec le Cordon pour batterie de voiture Canon C-131.

■ Le Cordon pour batterie de voiture Canon C-131 est réservé à un emploi avec une batterie de 12 V et à laisser à la masse négative.

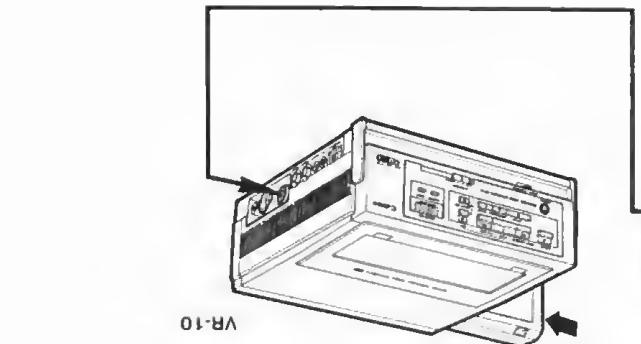
## Source d'alimentation interne

Si la prise de vues doit s'effectuer à l'extérieur ou la mobilité des appareils est essentielle, on aura recours à une source d'alimentation incorporée, à savoir le Batterie d'alimentation Canon BP-10 (disponible comme option), une batterie rechargeable qui se loge directement dans le magnétoscope et fournit le courant requis au système. Le niveau de la charge du magnétoscope, et il peut aussi être vérifiée dans le viseur de la caméra.

## Interne Spannungsquelle

Für Außenaufnahmen und Aufnahmen, die große Mobilität erfordern, empfiehlt sich der Einsatz großer Spannungsquellen und Autobatterien, die das Batterieteil erhalten kann direkt in den Recorder eingesetzt werden. Zur Funktion der Batteriespannung benötigt der Recorder eine entsprechende Anzeige. Der Canon Battery Pack BP-10 (available separately), a rechargeable battery that loads directly into the recorder for powering the system, is used. The internal power source consists of the Canon Battery Pack BP-10 (available separately), a rechargeable battery that loads directly into the recorder for powering the system. The level of the battery pack charge is indicated in the recorder display, but it can also be checked in the camera's viewfinder.

## Internal Power Source



VR-10  
BP-10

## ● To check the battery charge level in the viewfinder...

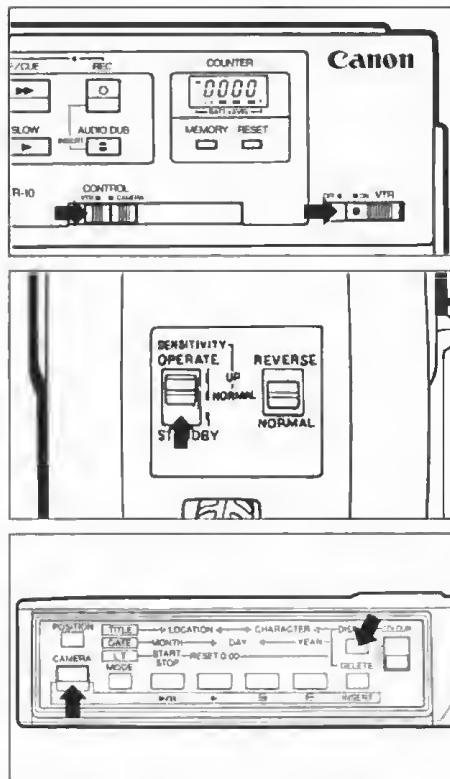
- 1) After the camera and recorder (VR-10) have been connected, turn the recorder VTR switch ON.
- 2) Place the control selector on the recorder to the CAMERA position.
- 3) Set the camera's standby/operate switch to NORMAL.
- 4) Set the camera's VTR/Camera mode selector to CAMERA.
- 5) To check the battery charge, press the display button until VTR information (tape counter and battery charge indicator) appears in the finder.

■ Pressing the display button changes the viewfinder display sequentially as follows:

- 1) Character display; 2) no (blank) display; 3) VTR information display.

### Note:

VTR information is only displayed in the viewfinder; it is not recorded.

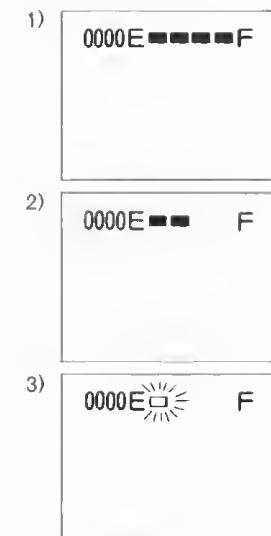


## ● The battery charge level display works as follows:

- 1) Indicates full (or near full) charge.
- 2) As the charge gradually decreases, the dashes between E and F disappear one by one.
- 3) As the charge decreases even further, the final dash will start blinking to indicate that the battery should be recharged or replaced with a fresh one.

### Note:

Press the display button twice after checking the battery charge to switch to the blank display.



## ● Prüfen der Batteriespannung im Sucher...

- 1) Nach dem ordnungsgemäßen Anschluß von Recorder VR-10 und Kamera schaltet man den Recorder ein.
- 2) Recorder-Kontrollschalter auf CAMERA stellen.
- 3) Kamera-Betriebsschalter auf NORMAL stellen.
- 4) Kamera-Kontrollschalter auf CAMERA stellen
- 5) Zum Überprüfen der Batteriespannung Anzeigentaste drücken, bis die VTR-Information (Bandzählwerk und Batteriespannungs-Anzeige) im Sucher erscheint.

■ Beim Betätigen der Anzeigentaste ändert sich die Sucheranzeige in folgender Reihenfolge: (1) Zeichenanzeige, (2) keine Anzeige und (3) VTR-Information.

### Hinweis:

Die VTR-Information wird lediglich im Sucher angezeigt und nicht mit auf das Band aufgenommen.

## ● Vérification de la charge de la batterie dans le viseur

- 1) Après le branchement de la caméra et du magnétoscope VR-10, placer sur ON l'interrupteur VTR du magnétoscope.
- 2) Sur le magnétoscope, placer sur CAMERA le sélecteur de contrôle.
- 3) Placer l'interrupteur de mise en attente/fonctionnement de la caméra sur NORMAL.
- 4) Sur la caméra, placer le sélecteur de mode VTR/CAMERA sur CAMERA.
- 5) Pour vérifier le niveau de la charge de la batterie, régler la touche d'affichage jusqu'à ce que VTR INF. (le compteur de bande et le niveau de charge de la batterie) apparaisse simultanément dans le viseur.

■ L'affichage change à mesure qu'on appuie sur la touche, dans l'ordre suivant: 1) Affichage des caractères; 2) Absence d'affichage (vierge); 3) Affichage VTR INF.

### Note:

VTR INF apparaît uniquement dans le viseur; les indications ne sont donc pas enregistrées.

## ● Mode d'affichage du niveau de charge de la batterie

- 1) Indique que la batterie est suffisamment chargée.
- 2) Les segments entre E et F disparaissent un par un, à mesure que la batterie se décharge.
- 3) Lorsque le dernier segment de gauche clignote, cela signifie que la batterie doit être rechargée ou remplacée par une chargée.

### Note:

Une fois le niveau de charge de la batterie vérifié, appuyer deux fois sur la touche d'affichage pour l'effacer.

Normal Recording Operations  
Normale Aufnahme mit dem  
tragbaren Recorder VR-10  
Demarches pour un enre-  
gistrement normal  
(à l'emploi du magnétoscope portable Canon  
VR-10)

Witt die F-2D-Videokamera VC-2D Zusammeh mit dem tragbaren Videorecorder VR-10 verwindet, las- sen sich die Funktionen des Recorders von der Kamera aus steuern, wenn der Recorder-Kontroll- schalter auf CAMERA gestellt. Proceder comme suit pour enregister:

## Démarches pour un enre-gistrement normal à l'emploi du magnétoscope portatif Canon VR-10

When using the Canon Colour Video Camera VC-20 in conjunction with the Canon Portable Video Camera VC-20 in conjunction with the Canon VR-10, record operation may be controlled from the camera by positioning the control selector on the recorder to CAMERA. Recording procedures are as follows:

7) D'après la source d'éclairage utilisée, placer le sélecteur de filtre au répère soleil ( ☼ ) ou au répère lumière artificielle ( ⓧ ).

1) Recorder-Kontrollschalter auf CAMERA stelen. Damit können alle Recorder-Funktionen von der Kamera aus gesteuert werden. Sethet der Schalter auf VTR, blinkt der Schriftzug REMOTE OFF im Kamerasucher.

2) Kamera-Kontrollschalter auf CAMERA stelen. Erstcheinen Buchstaben im Sucher, drückt man die Anzieldiagonale zum Loschen der Sucheranzeige.

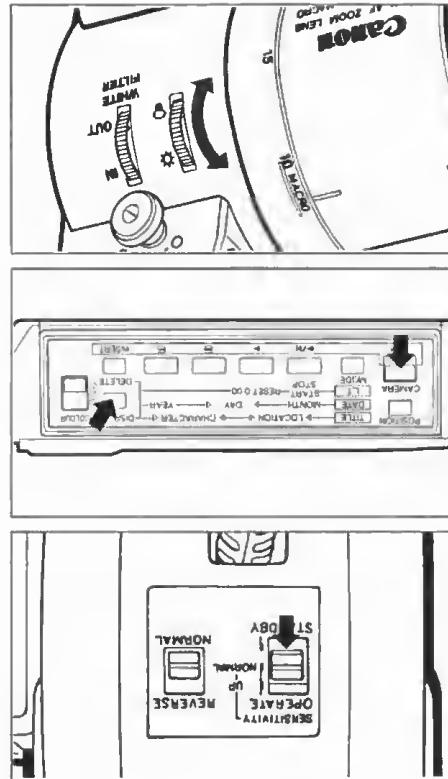
3) Kamera-Kontrollschalter auf CAMERA stelen. Erstcheinen Buchstaben im Sucher, drückt man die Anzieldiagonale zum Loschen der Sucheranzeige.

4) Sur le magnétoscope, placer le sélecteur de contrôle sur CAMERA et l'on pourra ainsi toutes les opérations du magnétoscope à partir de la caméra. (Si le témoin "REMOTE OFF" clignote sur VTR, le sélecteur de contrôle est placé sur VTR, le gnetoscope à partir de la caméra. Ainsi la caméra peut contrôler toutes les opérations du magnétoscope.

5) Placer sur CAMERA le sélecteur de mode VTR/CAMERA de la caméra vidéo.

6) Si l'affichage des caractères apparaît dans le viseur, appuyer sur la touche d'affichage pour steller.

- 1) Allonger le microphone à perche.
- 2) Mettre sur ON l'interrupteur VTR du magnéto-scope VR-10.
- 3) Régler l'interrupteur de mise en attente/func-tionnement de la caméra sur NORMAL.
- 4) Pour un enregistrement dans des conditions décalage insuffisantes, mettre l'interrupteur de mise en attente/fonctionnement sur UP.



- 1) Extend the boom microphone.
- 2) Turn the VTR switch on the recorder (VR-10).
- 3) Place the camera standby/operate switch to the NORMAL position.
  - (Set the standby/operate switch to UP when recording in low-light conditions. For details, see p.20).
- 4) Position the control selector on the recorder to CAMERA. This allows all recorder operations to be controlled from the camera. (If the control selector is set to VTR, "REMOTE OFF" will start flashing in the finder.)
- 5) Position the camera VTR/Camera mode selector to CAMERA.
- 6) If the character display is showing in the viewfinder, press the display button to switch to the blank display.
- 7) Position the filter selector to either the sun mark  or the tungsten lamp mark  depending on the source of illumination.

8) Make sure that the iris control knob is set to the AUTO position (with the knob pushed in). At the shooting scene, make sure that the exposure indicator does not point to an extremely high or extremely low position. If the indicator points to a high position, use an ND (neutral density) filter. If it points to a low position, first set the standby/operate switch to UP. If the indicator continues to point to a low position, use additional lighting so that it moves closer to the centre.

**Note:**

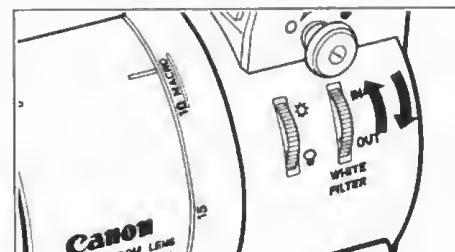
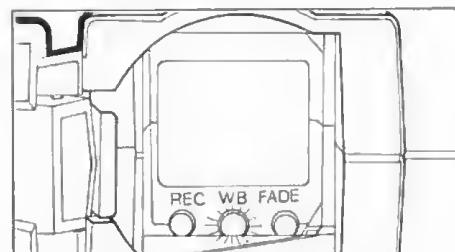
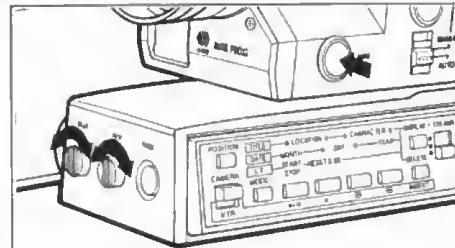
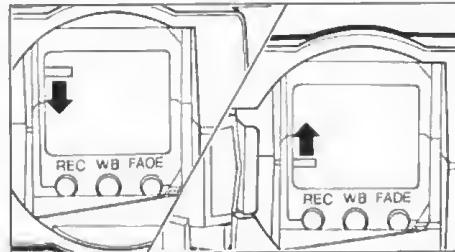
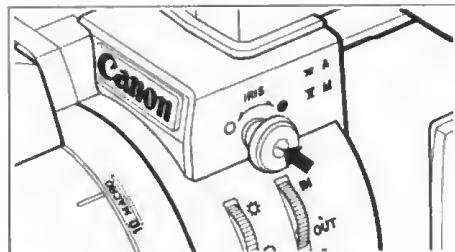
For backlit subjects and other unusual lighting conditions, adjust the exposure with the iris control knob. See p.19 for details.

9) To adjust the colour balance, first turn the red and blue colour balance dials to their centre click-stop positions. Then, pointing the camera at a white piece of paper or other white object (never at a light source) so that the white object fills the screen, press the auto white balance (AWB) button. The white balance indicator in the viewfinder flashes red and green while white balance is being automatically adjusted, then turns green after adjustment is completed.

- Adjust white balance about 15 seconds after an image appears in the viewfinder
- If no white object is available, set the white filter switch to the IN position and turn the zooming lever to the wide-angle setting. Then press the AWB button to make the adjustment. Afterwards, return the switch to the OUT position.

**Notes:**

1. If illumination is insufficient for adjusting white balance (if the white balance indicator will not turn a steady green), use additional lighting for best results.
2. If lighting is changed, readjust white balance.



8) Vergewissern Sie sich, daß der Blendenregler auf AUTO steht (gedrückte Position).

Bei der Autnahme darauf achten, daß die Belichtungsanzeige weder einen extrem hohen noch einen extrem niedrigen Wert anzeigt. Wird ein sehr hoher Wert angezeigt, verwendet man ein Neutralgrau-Filter. Wird ein sehr niedriger Wert angezeigt, stellt man den zunächst den Betriebsschalter auf UP. Ändert dies nichts an der Anzeige, muß die Szene zusätzlich ausgeleuchtet werden, bis die Anzeige näher an ihre Mittenstellung heranreicht.

**Hinweis:**

Bei Gegenlichtaufnahmen oder anderen ungewöhnlichen Belichtungssituationen stellt man die Blende mit dem Blendenregler ein (nähtere Einzelheiten s. S.19).

9) Man nimmt den Weißabgleich etwa 15 Sekunden nach Erscheinen des Sucherbildes vor. Dazu dreht man die Farbbalanceregler auf ihre Mittenstellung (Rasterstellung). Am Aufnahmort richtet man die Kamera auf ein weißes Blatt oder einen anderen bildfüllenden weißen Gegenstand (eine Lichtquelle ist ungeeignet!) und drückt die Weißabgleichstaste (AWB), woraufhin die Weißbalanceanzeige rot und grün zu blinken beginnt. Sobald die Anzeige ununterbrochen grün aufleuchtet, ist der Weißabgleich beendet.

■ Steht kein weißer Gegenstand zur Verfügung, stellt man den Weißfilter-Schalter auf IN, bringt das Objektiv in die Weitwinkelstellung und drückt dann die Weißabgleichstaste (AWB). Nach erfolgtem Abgleich muß der Weißfilter-Schalter wieder auf OUT gestellt werden.

**Hinweis:**

Ist die Beleuchtung nicht ausreichend für einen Weißabgleich (d.h. die grüne Anzeige leuchtet nicht ununterbrochen auf), muß man zum ordnungsgemäßen Abgleich für zusätzliche Beleuchtung sorgen. Nach einem Wechsel der Lichtverhältnisse muß der Weißabgleich wiederholt werden.

8) S'assurer que le bouton de réglage du diaphragme est réglé sur la position AUTO (le bouton est enfoncé).

Lors des prises de vue, vérifier le témoin d'exposition du viseur. Si le témoin monte trop haut, utiliser un filtre ND (densité neutre). Si le témoin descend trop bas, régler à la position UP l'interrupteur de mise en attente/fonctionnement. Si le témoin reste encore à sa place, prévoir des éclairages supplémentaires afin que le témoin se rapproche du centre.

**Note:**

Pour des prises de vue de sujets en contre-jour ou dans des conditions d'éclairage inhabituelles, procéder à une mise au point avec le bouton de réglage du diaphragme. Voir page 19.

9) Pour régler la balance chromatique, amener tout d'abord les bagues de balance chromatique du rouge et du bleu à leur position centrale à déclic. Ensuite, diriger la caméra vers une surface blanche tel qu'un pan de papier blanc (mais jamais vers une source de lumière) qui remplisse tout le viseur. Appuyer sur la touche de balance automatique du blanc (AWB), ce qui fait clignoter en rouge et vert le témoin de la balance du blanc. Ce témoin reste vert lorsque la balance du blanc est réglée.

■ Réglér la balance du blanc environ 15 secondes après apparition de l'image dans le viseur.

■ Quand on ne dispose pas d'objets blancs appropriés, mettre le sélecteur de filtre de balance du blanc sur la position IN, puis amener le levier de variation de focale sur la position grand-angulaire. Puis, effectuer le réglage en appuyant sur la touche AWB. Après quoi, remettre le sélecteur sur la position OUT.

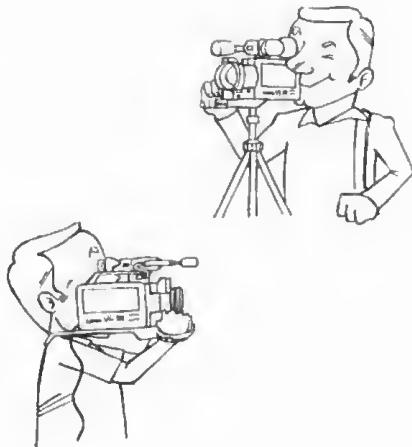
**Notes:**

1. Si l'éclairage est insuffisant pour procéder au réglage de la balance du blanc (si le témoin de la balance du blanc ne se fixe pas au vert), prévoir un éclairage d'appoint.
2. Réajuster la balance du blanc si les conditions d'éclairage changent.



## ● Notes on Recording

1. For optimum stability during recording, mount the camera on a tripod using the tripod socket on the bottom of the camera.
2. If you must handhold the camera while recording, slide back the shoulder pad and rest the camera on your shoulder.
3. Zooming is a powerful visual effect. For best results, use it in moderation.
4. Don't cover the autofocus windows with your fingers or other object during autofocusing.
5. Before shooting important events, make a test recording to ensure that both the sound and picture will be properly recorded.



## ● Hinweise zur Aufnahme

1. Für möglichst verwacklungsfreie Aufnahmen empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs. Die Kamera besitzt an der Unterseite eine Stativbuchse.
2. Bei Aufnahmen aus der Hand zieht man die Schulterstütze aus und legt die Kamera auf der Schulter auf.
3. „Fahren“ mit dem Vario-Objektiv sorgen für einen starken optischen Eindruck. Es empfiehlt sich, mit Brennweitenänderungen während der Aufnahme sparsam umzugehen.
4. Achten Sie darauf, daß die Autofokusfenster bei der Aufnahme nicht verdeckt werden.
5. Vor der Aufnahme wichtiger Ereignisse sollte man eine kurze Probeaufzeichnung machen und sich vom ordnungsgemäßen Arbeiten der Ton- und Bildspur überzeugen.

## ● Remarques concernant l'enregistrement

1. Pour obtenir des images de meilleure qualité à la lecture, il est recommandé d'installer la caméra sur un trépied que l'on vissera dans le filetage prévu sous la caméra.
2. Si la caméra doit être déplacée à la main, allonger son support et appuyer convenablement la caméra sur l'épaule.
3. La panoramique rapide (zoom) procurant un effet visuel puissant, il est conseillé de l'utiliser avec modération.
4. Durant la mise au point automatique, ne pas obstruer les fenêtres de mise au point automatique avec les doigts ou tout autre objet.
5. Avant tout enregistrement, vérifier en faisant un essai que le son et l'image sont correctement enregistrés.

Sujets mal adaptés à une mise au point automatique

Le mécanisme de mise au point automatique a été conçu pour fournir d'excellents résultats dans la plupart des cas. Toutefois, certains motifs se présentent mal à ce mécanisme, une mise au point manuelle sera préférable. On trouvera ci-après une liste des sujets déconseillés.

## Linweise zur automatischen Scharfeinstellung

1. Gegebenstabelle mit nur sehr wenigen oder gar nicht reellkriterienden Schrägwinkeln (z.B. schrägen Winkelmaßen)
2. Gegebenstabelle mit hochglänzenden Oberflächen (z.B. Autolack, Glas- oder Wasserflächen)
3. Gegebenstabelle in verschleierten Entfernungsgaben (z.B. Tiefe hinter Gitterstäben) und
4. im Sucker aufdrückt Angewandte Geometrie

## Subjects Not Suited for the Autofocus System

The autotocous mechanism is designed to focus the majority of subjects, and in most cases it will perform this function very well. There are some subjects, however, which must be manually focused.

1. Subjects with white or no reflection (e.g., black hair, fire, fireworks, black curtains, etc.)
2. Subjects with very glossy or shiny surfaces (e.g., the exterior of a car, glass, etc.)
3. Subjects with an object in front of them (e.g., an animal in a cage).
4. Subjects which are not centred in the viewfinder.

## Using the Iris Control Knob

Shooting a backlit subject or a scene with a high percentage of sky in the background is best done using the AE lock function of the iris control knob. (To protect the camera tube from excessive light entry, do not point the camera directly at the sun or other bright light source.)

### AE Lock

Approach or zoom in the subject and, looking in the viewfinder, centre the subject so that it virtually fills the screen. Then pull out the iris control knob; this locks the iris for correct exposure of the subject. Now compose the scene as desired and shoot.

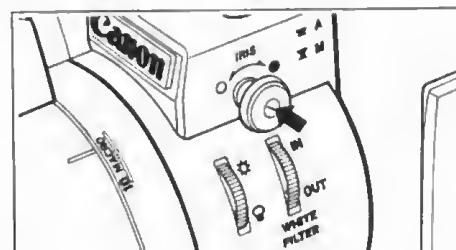
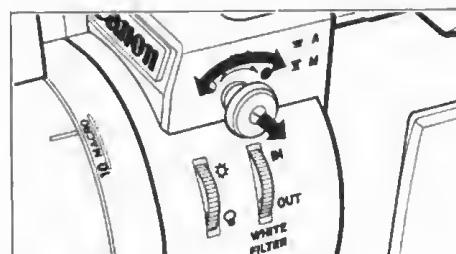
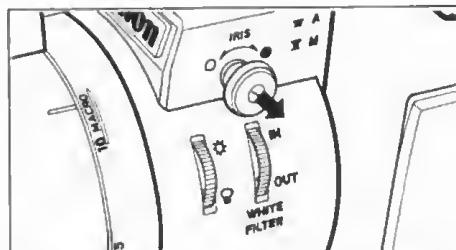
### Manual Exposure

Manual exposure is recommended when you are shooting a high-contrast scene (where extreme differences exist between highlights and shadows).

To increase the amount of light for exposure, pull out the iris control knob and turn it to the left to open the iris.

To reduce the amount of light, pull out the knob and turn it to the right to close down the iris.

- Be sure to push the iris control knob back in after recording the scene.
- For best results, monitor the lighting in the viewfinder as you adjust the exposure.



## Blendenregler

Um auch bei Gegenlichtaufnahmen und bei Szenen mit überdurchschnittlichem Anteil an Himmelslicht richtig zu belichten, verwendet man die Meßwertspeicher-Funktion des Blendenreglers. (Zum Schutz der Aufnahmerröhre darf die Kamera nicht direkt auf die Sonne oder eine andere starke Lichtquelle gerichtet werden.)

### Meßwertspeicherung

Man nähert sich dem Hauptaufnahmegerüst, bis er bildfüllend im Sucher erscheint, und zieht am Blendenregler. Dies speichert den gemessenen Wert. Anschließend stellt man den gewünschten Bildausschnitt ein und zeichnet die Szene auf.

### Blendeneinstellung von Hand

Bei Aufnahmesituationen mit starken Helligkeitsunterschieden empfiehlt sich eine Belichtungseinstellung von Hand. Blendenregler herausziehen und für größere Blendenöffnungen nach links, für kleinere Öffnungen (und zum Schließen der Blende) nach rechts drehen.

Nach Beendigung der Aufzeichnung Blendenregler stets wieder hineindrücken. Es empfiehlt sich, die Beleuchtung während der Aufnahme im Sucher zu überwachen.

## Bouton de réglage du diaphragme

On aura avantage à utiliser le mécanisme de verrouillage EA (exposition automatique) du bouton de réglage du diaphragme pour la prise de vue d'un sujet en contre-jour ou d'une scène où le ciel occupe une grande partie. (Ne pas orienter la caméra vers le soleil ou toute autre source de lumière vive, faute de quoi on risquerait d'endommager le tube-image de la caméra par une pénétration excessive de lumière).

### Verrouillage d'exposition automatique

Cadrer le sujet dans le viseur et s'en approcher jusqu'à ce qu'il remplisse tout l'écran. Puis, tirer le bouton de réglage du diaphragme. Ce verrouillage du diaphragme permettra une prise de vue correcte du sujet. Procéder ensuite à la prise de vue de la scène composée comme voulu.

### Exposition manuelle

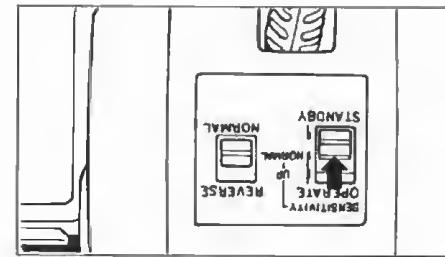
L'exposition manuelle est recommandée pour la prise de vue de sujets à fort contraste (quand il existe une différence très forte entre les clairs et les obscurs).

Afin d'accroître la quantité de lumière pour l'exposition, tirer le bouton de réglage du diaphragme et le tourner vers la gauche pour ouvrir le diaphragme. Pour réduire la quantité de lumière, tirer le bouton et le tourner vers la droite afin de fermer le diaphragme.

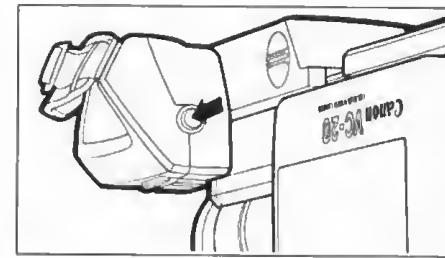
- Ne pas oublier de pousser le bouton de réglage du diaphragme à la fin de l'enregistrement.
- Pour obtenir de meilleurs résultats, vérifier l'éclairage dans le viseur pendant la mise au point de l'exposition.

1) Press the camera start button (the second standby/operate switch) to the pause status.

2) Place the standby/operate switch to the STANDBY position.



## Using the Standby/Operate Switch



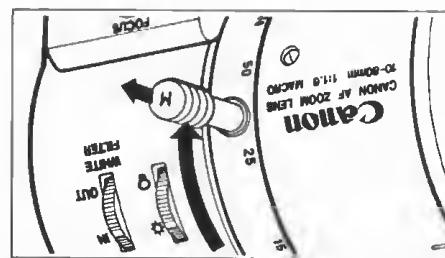
Using the standby/operate switch are listed below. Procedures for using battery power during longer pauses extends the remaining time available for recording when using batteries. Thus ends the recording time when using power during pauses conserves power consumption, and thus extends the recording time.

Set the focus selector to MANUAL to focus while using the macro mechanism. Then turn the zooming lever within the macro range while watching the image in the viewfinder. Focusing is possible down to approximately 4 mm from the front of the lens.

To enter the macro range, zoom the lens to its wide-angle end, then continue to turn the ring while pulling the zooming lever out.

The macro mechanism is designed for close-up work (for example, flowers and other suitable subjects).

## Using the Macro Mechanism



### Nahinstellung

Das Objektiv der Farb-Videokamera besticht einem Nahinstell-Mechanismus, der besonders leicht, zuverlässige Nahaufnahmen von Blumen, Kleinlebewesen und dergleichen bzw. Telelaut-nahmen gestattet.

Für Nahaufnahmen stellt man das Objektiv direkt den kleinen Kürzesten Brennweite ein und zieht den Weitwinkelstielung hin aus in den Nahbereich.

Zum Fokusieren im Nahbereich Fokusieren Sie auf MANUAL stellen, Brennweite wählen und bewegen und im Sucher schaustellen. Aufnahmen sind bis zu einer Entfernung von 4 mm von der Frontlinse möglich.

### Utilisation de l'interrupteur de mise en attente/fonctionnement

Bei längeren Unterbrechungen des Aufnahmevergangs empfiehlt es sich, den Betriebsschalter zu verwenden, da dies besonders bei Batteriebetrieb und die Spannungsentnahme verhindert, dass lange Intermissionen die Akkulaufzeit erheblich verlängern. Aufnahmen während der längeren Unterbrechungen des Emplois de cet interrupteur pendant de longues interruptions permet de réduire la consommation électrique et d'économiser l'énergie.

1) Le fait d'appuyer (la seconde fois) sur la touche de mise en marche de la caméra à l'arrêt de l'appuyer (la seconde fois) sur la touche de l'interrupteur de mise en attente/fonctionnement à la position STANDBY.

2) Placer l'interrupteur de mise en attente/fonctionnement à la pause.

### Utilisation du mécanisme macro

Ce mécanisme est destiné aux travaux rapprochés, comme la prise de vues de fleurs et autres objets de ce genre.

Le passage à la plage macro s'effectue en amenant l'objectif à son extrémité grande et en continuant à tourner la baguette tout en retournant le levier de variation de focale.

Pour que la caméra puisse travailler dans la plage macro, le sélectionner de mise au point doit être placé sur MANUAL. Tourner le levier de variation de l'image dans les limites de la plage macro tout en vérifiant l'image sur la plaque variante.

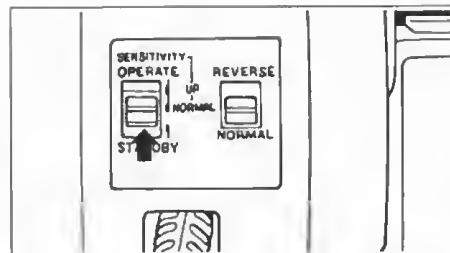
Bei längeren Unterbrechungen des Betriebsschalters. Utiliser comme suit cet interrupteur. 1) Kamera und Recorder durch Wechselstrom mit Stromquelle. 2) Den Betriebsschalter auf STANDBY schließen. Belebigen der Starttaste auf Pause stellen.

2) Placer l'interrupteur de mise en attente/fonctionnement à la pause.

1) Le fait d'appuyer (la seconde fois) sur la touche de mise en marche de la caméra à l'arrêt de l'appuyer (la seconde fois) sur la touche de l'interrupteur de mise en attente/fonctionnement à la position STANDBY.

2) Placer l'interrupteur de mise en attente/fonctionnement à la pause.

3) To resume recording, set the standby/operate switch to NORMAL (for shooting in normal light levels) or to UP (for shooting in low-light conditions). Then, following the steps on p. 15, readjust white balance, and press the start button to record.



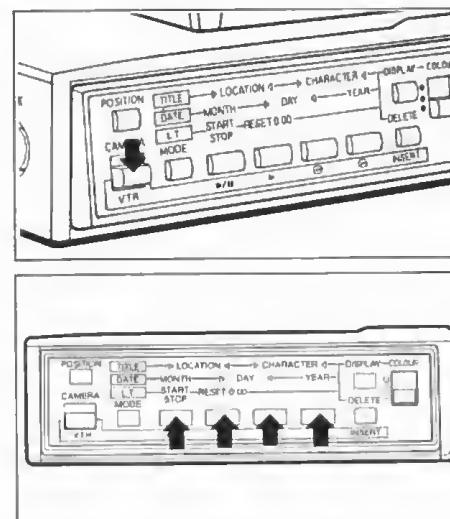
## Reviewing the Recording in the Viewfinder

When you would like to play back what you have recorded for an on-the-spot review, follow the procedures below.

- 1) Position the VTR/Camera mode selector to VTR.
- 2) Use the review button (⇨) to rewind the tape while monitoring the viewfinder.
- 3) Next, press the play/pause button (▶/■) to start playback. The picture may be monitored in the viewfinder.
- 4) To view playback in the slow mode, press the slow button (▶).

The slow button advances one frame at a time when the recorder is in a pause status.

- 5) To return to normal playback, remove your finger from the slow button and press the play/pause button again.
- The cue button (⇨) may be used to rapidly advance the tape while monitoring the viewfinder.



3) Zur Wiederaufnahme der Aufzeichnung schiebt man den Betriebsschalter entweder auf NORMAL (für normale Lichtverhältnisse) oder UP (für Aufnahmen bei schwacher Beleuchtung). Anschließend folgt man der Beschreibung auf S.15, nimmt den Weißabgleich vor und betätigt die Starttaste.

3) Pour recommencer l'enregistrement, mettre l'interrupteur sur NORMAL (pour une prise de vue dans des conditions d'éclairage normales) ou sur UP (pour une prise de vue dans des conditions d'éclairage faible). Suivre ensuite les démarches de la page 15, réajuster la balance du blanc et appuyer de nouveau sur la touche de mise en marche pour enregistrer.

## Visionnage en fin d'un enregistrement

Procéder comme suit quand on désire revoir à l'instant ce que l'on vient d'enregistrer.

- 1) Placer sur VTR le sélecteur de mode VTR/CAMERA.
- 2) Se servir de la touche de revue (⇨) pour rebobiner le ruban magnétique tout en observant les images dans le viseur.
- 3) Appuyer ensuite sur la touche de lecture/pause (▶/■) pour commencer la lecture et l'on peut ainsi examiner la qualité des images dans le viseur.
- 4) Pour effectuer la lecture à vitesse lente, appuyer sur la touche de ralenti (▶). Lorsque le magnétoscope se trouve en mode de pause, chaque poussée sur la touche de ralenti fera avancer le film d'une image à la fois.
- 5) Pour revenir à une lecture normale, retirer le doigt de la touche de ralenti et appuyer à nouveau sur la touche de lecture/pause.
- La touche de repérage (⇨) sert à faire passer rapidement le ruban magnétique en observant les images dans le viseur.

## Fade-in and Fade-out Techniques

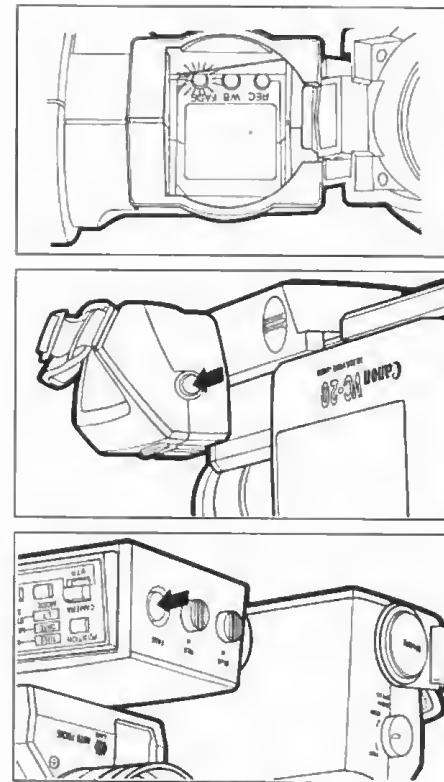
Beginning the recording with a fade-in and sound fade-out, prepare the camera for recording as usual. Then follow the steps below.

For picture and sound fade-in, press the start button; the camera will light up in the viewfinder.

- 1) Press the fade button. The orange fade indicator will start blinking to indicate that the recording is in progress.
- 2) To begin the fade-in, press the start button; the recording indicator will light up in the viewfinder.
- 3) If the recording is to be ended in the normal fading is in progress.

Note: If you inadvertently press the fade button, making sure it again to cancel fade operation, press the orange fade indicator is out.

- 1) Press the fade button. The orange fade indicator goes out.
- 2) To begin the fade-in, press the start button; the recording indicator will light up in the viewfinder.
- 3) If the recording is to be ended in the normal fading is in progress.



1) Ein-/Ausblendraste drücken, woraufhin im Sucher die orangefarbene Anzeige erscheint.

2) Einblendendene Szene durch Einblenden zu beginnen, bereite man die Kamera mit Ulrich vor.

3) Um eine Szene durch Einblenden zu beginnen, bereite man die Kamera mit Ulrich vor.

Hinweis: Sollten Sie die Ein-/Ausblendraste unbedingt die orangefarbene Anzeige erlischt.

Wesentlich ist, dass Sie die orangefarbene Anzeige im Sucher erloschen ist.

Um die Autzeichnung wie Ulrich zu beenden, drückt man nach Beenden der Autzeichnung die Ein-/Ausblendraste. Vor dem Stoppen der Autzeichnung sollte man sich davon überzeugen, dass die orangefarbene Anzeige im Sucher erloschen ist.

Sollten Sie die orangefarbene Anzeige erlischt, und den Ein- bzw. Ausblendvorgang auf diese Weise unterbrechen, Vergewissern Sie sich, dass die orangefarbene Anzeige erlischt.



Um eine Szene durch Einblenden zu beginnen, bereite man die Kamera mit Ulrich vor.

Um eine Szene durch Einblenden zu beginnen, bereite man die Kamera mit Ulrich vor.

Um eine Szene durch Einblenden zu beginnen, bereite man die Kamera mit Ulrich vor.

Um eine Szene durch Einblenden zu beginnen, bereite man die Kamera mit Ulrich vor.

Einblenden

Einblendend und Ausblenden

disparition graduelle

commencement de l'enregistrement en apparition graduelle

1) Appuyer sur la touche FADE. Le témoin orange d'apparition/disparition graduelle s'allume dans le viseur.

2) Appuyer sur la touche FADE. Pour commencer l'enregistrement en appareil automatique dans la caméra habituelle. Tandis que le témoin FADE clignote pour indiquer que l'enregistrement est en cours de progression graduelle. Tandis que le témoin FADE clignote pour indiquer que l'enregistrement est en cours de progression graduelle.

3) Pour terminer l'enregistrement de manière habituelle, appuyer sur la touche FADE, et la touche FADE est éteint.

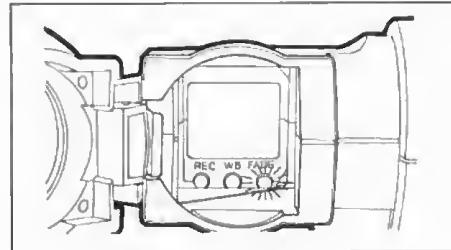
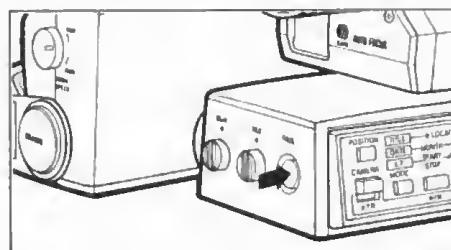
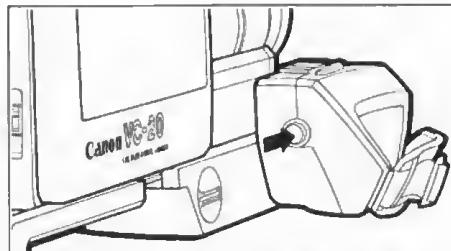
Note: Si l'on appuie par erreur sur la touche FADE, une condensation du témoin orange apparaît une seconde fois, plus tard que le témoin orange n'a pas été mis en marche en appuyant une seule fois.

## Ending the recording with a fade-out

After preparing the camera for normal recording, follow the steps below to end the recording with a fade-out of picture and sound.



- 1) Press the start button to start recording.
- 2) After recording begins, press the fade button; the orange fade indicator will light.
- 3) At the point you want to start the fade-out, press the start button again. The orange fade indicator will start to blink, and the camera will fade out the picture and sound. The recorder will stop automatically at the end of the fade-out.
- 4) Press the fade button to cancel fade operation.



## Ausblenden

Um eine Szene durch Ausblenden zu beenden, bereitet man die Kamera zunächst wie üblich vor.

- 1) Aufnahmevergorgang durch Betätigen der Starttaste einleiten.
- 2) Während des Aufnehmens die Ein-/Ausblendtaste betätigen, woraufhin die orangefarbene Ein-/Ausblendanzeige im Sucher aufleuchtet.
- 3) Zur Einleitung des Ausblendvorgangs betätigt man erneut die Starttaste. Die Kamera blendet die Szene selbsttätig ab und stoppt nach Beendigung des Vorgangs.
- 4) Anschließend erneut die Ein-/Ausblendtaste zur Deaktivierung der Funktion betätigen.

## Fin de l'enregistrement en disparition graduelle

Préparer la caméra de manière habituelle et suivre les démarches ci-dessous pour une disparition graduelle du son et de l'image.

- 1) Appuyer sur la touche de mise en marche pour déclencher l'enregistrement.
- 2) Appuyer ensuite sur la touche FADE qui allumera le témoin orange FADE.
- 3) Appuyer de nouveau sur la touche de mise en marche de la caméra à l'endroit où l'on désire commencer le processus de disparition graduelle. Le témoin orange clignote pendant que l'image et le son disparaissent progressivement. Une fois la fermeture en fondu terminée, le magnétoscope s'arrêtera automatiquement.
- 4) Appuyer de nouveau sur la touche FADE pour arrêter son fonctionnement.

### Montage par insertion

## linsertschnitt

- 1) Appuyer sur la touche de mise en marche de la caméra pour déclencher l'enregistrement.
- 2) Pour insérer un titre, appuyer sur la touche d'insérerion avant de préparer le titre. Pour la création d'un titre, voir page 30.
- 3) Appuyer sur la touche d'insérerion.
- 4) Pour insérer sur la touche d'insérerion.
- 5) Pour insérer sur la touche de préparation.
- 6) Pour insérer sur la touche de finalisation.
- 7) Pour arrêter celui-ci, appuyer à nouveau sur la même touche: l'enregistrement par insér-  
tion est ainsi terminé.
- 8) Appuyer sur la touche de finalisation à la fin de l'enregistrement.

Appresser dans le visuel.

.) Détreminer le seuil où l'on désire terminer l'enregistrement par insertion et appuyer à cet instant sur la touche de remise à zéro du compteur du microscope VR-10 pour ob-tenir l'affichage "0000". Ensuite, par la touche de réveil, rechercher le seuil où l'on souhaite commencer l'insertion.

Sur la caméra, placer le sélecteur de mode VTR/CAMERA sur VTR. Appuyer sur la touche d'affichage jusqu'à ce que l'information VTR (sur la caméra, placer le sélecteur de mode VTR/CAMERA sur VTR. Appuyer sur la touche d'affichage jusqu'à ce que l'information VTR

suchen Sie den gewünschten Aussichtspunkt, der erscheint, für die geplanten Sonnenentfernung auf und stellen Sie das Bandzählerwerk auf Null und (VR-10) an dieser Stelle auf den gewünschten (VR-10) an dieser Stelle auf Null. Spulen Sie das Band an und schließen Sie das Bandzählerwerk des Recorders (VR-10) an dieser Stelle auf Null und das Band an und schließen Sie den gewünschten Aussichtspunkt zurück.

The control panel features a digital display showing '0000'. Above the display is a rectangular button labeled 'MEMORY RESET' with a small downward-pointing arrow icon. Below the display is a smaller button labeled 'BIT LEVEL' with a small downward-pointing arrow icon. The word 'COUNTER' is printed below the display. To the left of the panel is a circular 'C' icon.

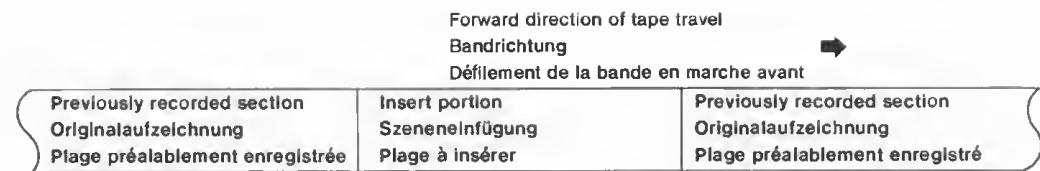
#### Adding a Video Insert (inset)

- 1) Position the camera VTR/Camera mode selector to VTR. (If VTR information appears in the viewfinder, it will not be recorded.)
- 2) Use the camera review or cue button to locate the point where you would like to start the insert.
- 3) For the most accurate transition, rewind the tape slightly and approach the insert start point using the slow or play/pause button.

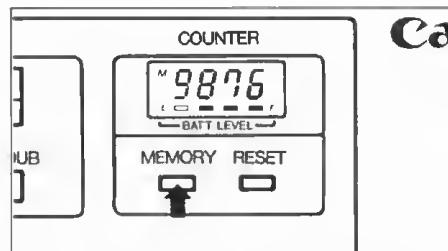
When you have located the insert start

4) Press the camera start button to start recording details on adding titles.)  
ing.  
Press the start button again to stop the camera. Insert recording is now completed.

- 1) Position the camera VTR/Camera mode selector to VTR. Push the display button until the insert editing using the tape counter. Select a VTR information (tape counter and battery charge) appears in the viewfinder.
- 2) Find the point where you would like to end the insert edit portion and press the counter reset button on the recorder (VR-1D) to clear the counter. Then press the review button to locate the point where you want to begin in insert editing.



Reset tape counter (insert end point)  
Bandzählwerk auf Null (Ausstiegspunkt)  
Ramener le compteur de bande à zéro (seuil final de l'insertion)



Press the counter memory button (insert start point)  
Speichertaste betätigen (Einstiegspunkt)  
Appuyer sur la touche de mémorisation du compteur (seuil initial de l'insertion)

3) Drücken Sie am Einstiegspunkt der Szeneneinfügung die Speichertaste des Recorders. Ein "M" erscheint im Kamerasucher und im Bandzählwerk des Recorders.

4) Anschließend Insert-Taste der Kamera betätigen. Damit sind die Vorbereitungen abgeschlossen.

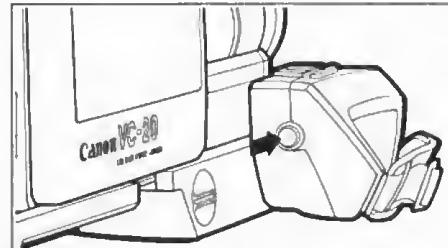
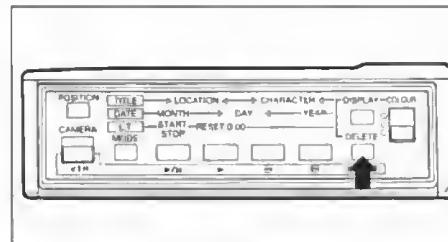
5) Szeneneinfügung durch Druck auf die Kamera-Starttaste einleiten. Die Kamera stoppt automatisch, sobald das Zählwerk die Nullstellung erreicht.

#### Hinweise:

1. Die Bandzählwerke am Recorder und im Kamerasucher zeigen den gleichen Wert an. Wählen Sie das praktischste als Referenz für den Einstiegspunkt.

2. Wird das Videosystem von der Kamera aus gesteuert, stellt sich der VTR-Schalter des Recorders beim Erreichen des Bandendes automatisch auf OFF.

3. Nähere Einzelheiten zur Spurlagenjustierung finden Sie im Kapitel „Insertschnitt“ der Recorder-Bedienungsanleitung.



- At the point where the insert will begin, press the memory button on the recorder. (An "M" will now appear in the viewfinder and in the tape counter of the recorder.)
- Next, press the camera insert button to complete preparations for recording the insert portion.
- Press the camera start button and begin recording. The camera will automatically stop when the counter reaches 0000.

#### Notes:

- Since the viewfinder and VR-10 recorder tape counter readings are the same, use the most convenient reading for reference when adding an insert.
- When operation is controlled from the camera, the VTR switch on the recorder will automatically turn OFF when the tape runs out.
- Refer to the section on insert editing in the recorder instruction manual for tracking adjustment procedures.

3) Au seuil où doit commencer l'insertion, appuyer sur la touche de mémorisation sur le magnétoscope: le symbole "M" (mémoire) apparaît alors dans le viseur et sur le compteur de bande du magnétoscope.

4) Appuyer ensuite sur la touche d'insertion de la caméra et les préparatifs pour l'enregistrement par insertion sont alors terminés.

5) Pour commencer à enregistrer, appuyer sur la touche de mise en marche de la caméra qui s'arrêtera automatiquement au moment où le compteur atteint "0000".

#### Notes:

- Les valeurs du compteur de bande du viseur et du magnétoscope étant identiques, choisir une valeur de référence pratique lors du montage par insertion.
- Lorsque l'enregistrement est commandé à partir de la caméra, l'interrupteur VTR du magnétoscope reviendra automatiquement sur OFF lorsque la bande magnétique aura entièrement défilé.
- En ce qui concerne les réglages d'alignement, consulter le chapitre sur le montage par insertion dans le mode d'emploi du magnétoscope.

#### fonction d'inversion négatif/positif

### negativ/Positiv-Umkehr

Der Negativ-/Positiv-Umschalter ermöglicht das Aufnehmen von Positiv- oder Negativfilm, dazu ist als Sonderzubehör der Kleinbild-Filmzähler DB 10 erhältlich.

REVIEWS

Bei ungestreiftem Kleinbild-Filmkopierer ist es möglich, daß die grüne Weißbalancenzeige ebenfalls bei ununterbrochen gedruckter Weißb-

ch nicht um ein Ver sagen der Schaltungen.

oben Magie von der Lichtquelle und der Farbe

Werbabgleich nicht möglich, folgt man den Hin-  
weisen zum Weißabgleich in der Bedienungsan-  
leitung.

heftl es sich, die Farbbealnce auf einem Molni-  
scheitl es sich, die Farbbealnce auf einem Molni-

Leihetten finden Sie in der Bedienungsanleitung

egativity/Positivity-Umkreis, bei Wiederergräbige ist der Schaltter Wirt-  
schaftsminister.

## Using the Negative/Positive Reversal Function

The negative/positive reverse switch can be used to tape positive or negative film. The switch should be placed in the REVERSE position to tape negative film, and the Canon DP Adapter (available separately) must be attached. Note that, with the DP Adapter attached, the white balance indicator may not turn green even when the auto white balance button is pressed continuously. This is not a malfunction; white balance adjustments depend on the light source and the colour of the film being recorded. If white balance adjustment is not possible, follow the instructions in the DP adapter for adjusting colour balance and then shoot. For best results, monitor the picture on a colour TV screen or monitor during colour adjustment. For further details, see the instructions for the DP adapter.

**Note:** Negative/positive reverse reversal is only applicable for recording; it will not work for playback.

## Recording Titles, Dates, and Stopwatch Readings

To add the finishing touch to your video programs, the VC-20 is equipped with a built-in character generator for constructing and recording titles. Its internal stopwatch, handy for timing your recordings, can also be used alone or in conjunction with the title display. In all, five different display modes are available: title, title and date, title and stopwatch, date, and stopwatch.

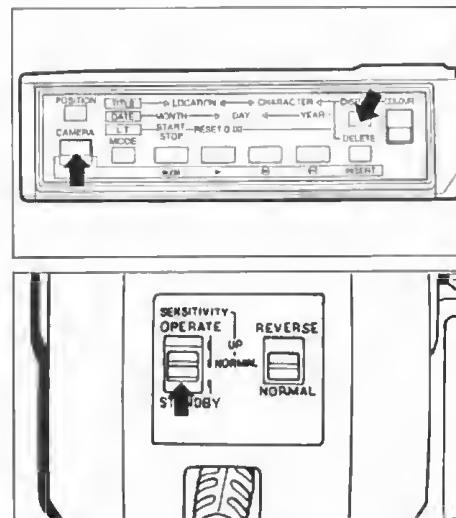
To create titles, prepare the camera and VR-10 recorder as usual for recording and then follow the steps below.

### Selecting the Character Display and Mode

- 1) Set the VTR/Camera mode selector to CAMERA.
- 2) Set the camera's standby/operate switch to NORMAL.
- 3) Press the display button to call in the character display. The display changes once in sequence each time the display button is pressed. Three displays are available as shown:

#### Note:

When the camera's VTR/Camera mode selector is set to VTR, the character display is not available.



## Aufnahme von Titeln, Datum und Stoppuhr

In die Farb-Videokamera integriert ist eine Schaltung, mit deren Hilfe man Buchstaben, Ziffern und Symbole erzeugen und so Titel zusammenstellen und aufzeichnen kann. Ferner besitzt die Kamera eine integrierte Stoppuhr, mit der man nicht nur Szenenlängen überwachen kann, sondern die auch allein oder zusammen mit einem Titel aufgezeichnet werden kann. Insgesamt sind fünf Kombinationen möglich: Titel, Titel und Datum, Titel und Stoppuhr, Datum und Stoppuhr.

Zur Aufzeichnung von Titeln bereitet man Kamera und Recorder wie üblich vor.

## Enregistrement de titres, dates et lectures de chronomètre

Apporter une dernière touche aux programmes vidéo en utilisant la fonction d'impression de caractères, incorporée à la caméra et conçue pour la création et l'enregistrement de titres. Le chronomètre, lui-aussi incorporé, est fort utile pour calculer la durée des enregistrements et peut être utilisé seul ou en combinaison avec l'affichage du titre. Au total, cinq modes d'affichage sont disponibles: titre, titre et date, titre et chronomètre, date, chronomètre.

Pour la création de titres, préparer la caméra et le magnétoscope VR-10 de manière habituelle, puis suivre les démarches suivantes.

### Wahl der Anzeigenart

- 1) Kamera-Kontrollschalter auf CAMERA stellen.
- 2) Kamera-Betriebsschalter auf NORMAL stellen.
- 3) Es stehen drei Anzeigenarten wie unten zur Verfügung, die sich jeweils auf Betätigen der Anzeigentaste hin nacheinander ändern.

#### Hinweis:

Steht der Kamera-Kontrollschalter auf VTR, ist eine Titelaufzeichnung nicht möglich.

### Sélection de l'affichage des caractères et du mode

- 1) Sur la caméra, placer le sélecteur de mode VTR/CAMERA sur CAMERA.
- 2) Régler l'interrupteur de mise en attente/fonctionnement de la caméra sur NORMAL.
- 3) Appuyer sur la touche d'affichage pour appeler l'affichage des caractères. L'affichage change à mesure qu'on appuie sur la touche d'affichage, dans l'ordre suivant:

#### Note:

L'affichage de caractères n'est pas disponible lorsque le sélecteur de mode VTR/CAMERA de la caméra est réglé sur VTR.

Character display  
VTR-Information  
Affichage de caractères



No (blank) display  
Keine Anzeige  
Pas d'affichage (affichage vierge)



VTR Information display  
Titelanzeige  
Affichage VTR Information



Les caractères changent dans l'ordre dans lequel ils sont indiqués. Après l'affichage du dernier caractère, un "A" apparaît, puis l'affichage de l'en-semble des caractères recommence. Au cours caractére n'est affiché aux niveaux indiqués par [ ] ci-dessus.

Die Leichen erscheinen in der hier  
bgebildeten Reihenfolge. Nach dem  
durchlaufen der ganzen Reihe er-  
scheint wiederum der Buchstabe A und  
die Reihe beginnt von vorne. Bei den  
unktformig umrandeten Feldern han-  
det es sich um Leerfelder.

Characters change in the sequence in which they are shown. After the last character in the set has been displayed, an "A" is displayed, and the sequence begins again. No character is displayed at the points indicated by above.

ABCDEFGHIJKLMNOQRSTUVWXYZ

Le sensmedie des caractères comprend des lettres, des chiffres et des symboles indiqués ci-dessous parmi lesquels on effectuera un choix pour composer le titre.

Der Leichensatz der Kamera besteht aus den unteren Aufgeföhren Buchstaben, Zahlen und Symbo- men, Zur Konstruktion von Titeln wählt man die noti- erten Zeichen und bewegt sie auf die gewünschte

The character set consists of letters, numbers, and symbols as shown below. Titles are constructed by selecting the required characters and positioning them to form the title.

## Enregistrement de titres

où un affichage simultané du titre et de la date ou du titre du chronomètre, composé d'un appareil de lecture à la fois simple et précis, et d'un appareil de lecture à la fois simple et précis.

Wenn der Titel zusammen mit Datum oder Topphüter erscheinen soll, muß zunächst der Titel eingetragen werden. Anschließend mit Hilfe des An- und Entstehungsdatums der entsprechenden Anzeigentext zusammengestellt werden. Anschließend die gewünschte Kombination von Wahlen (Titel/Datum, Titel/Stoppföhre).

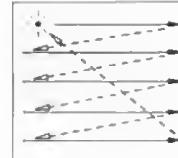
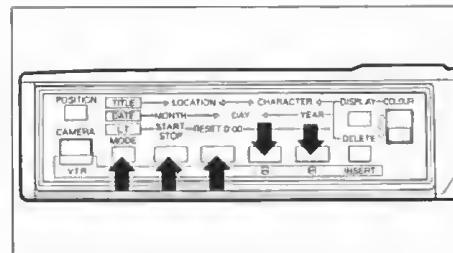
### Aufzeichnung von Titeln

### Recording Titles

```

graph TD
    A[Title/date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/date] --> B[Title/date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/date]
    B --> C[Title/date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/date]
    C --> D[Title/date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/date]
    D --> E[Title/date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/Stopwatch  
Date  
Title/date]
    E --> A
  
```

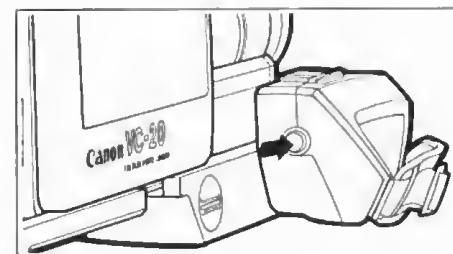
- 1) Press the display mode button to select the title mode. A blinking cursor used to position characters will appear in the upper left corner of the screen. (If a title has already been constructed, it will appear on the screen. If in this case you wish to construct a new title, first delete the existing one. See page 31 for details.)
- 2) Press the play/pause (▶/■) button until the cursor reaches the position where the title is to start. The cursor moves across the screen as shown. If the cursor moves too far, press the slow (▶) button to move it back.
- 3) With the cursor at the title starting point, press the review (◀) button to select the desired character. The character changes once in alphabetical (or numerical) order each time the button is pressed, and changes continuously if the button is held down. To reverse the character sequence, press the cue (▶) button.



- 4) To select the next character, press the play/pause button. The blinking cursor will appear to the right of the last character selected. Then press the review button to select a new character.
- 5) Continue in this manner until you have prepared the title. Sixty characters (5 rows of 12 characters each) are available for title construction.
- 6) To record the completed title, press the camera start button.

#### Notes:

1. The above procedure is for superimposing the title on the scene you are shooting. If you would like to record just the title on a blank background, cover the lens with a cap or some other suitable item.



- 1) Kamera durch Betätigen des Anzeigen-Wahlschalters auf Titel stellen. Ein blinkendes Cursor-Zeichen erscheint in der linken oberen Sucherecke. (Existiert schon ein Titel, erscheint der Cursor mitten im Sucher. Falls ein neuer Titel zusammengestellt werden soll, muß der vorhergehende zuerst gelöscht werden. Einzelheiten auf S.31.)
- 2) Cursor mit Hilfe der Wiedergabe-/Pausenfase (▶/■) zur gewünschten Stelle bewegen. Er durchläuft dabei die Bildfläche, wie abgebildet, zeilenweise. Der Cursor läßt sich ferner mit Hilfe der Zeitflupentaste (▶) zurückbewegen.
- 3) Die Auswahl des gewünschten Zeichens erfolgt mit Hilfe der Bildsuchlauftasten (◀ und ▶). Dabei durchläuft die Kamera den Zeichensatz bei Betätigen der Taste (◀) vorwärts, beim Drücken der Taste (▶) rückwärts. Einmaliges Drücken schaltet die Anzeige auf das jeweils nächste Zeichen weiter; hält man die Taste niedergedrückt, werden die Zeichen in rascher Folge durchlaufen.

- 1) Choisir le mode de titrage en appuyant sur la touche de mode d'affichage. Un curseur clignotant qui sert à positionner les caractères apparaît au coin supérieur gauche de l'écran. (Si le titre est déjà composé, il apparaît sur l'écran. Pour composer un nouveau titre, effacer le titre existant. Voir page 31.)
- 2) Appuyer sur la touche de lecture/pause (▶/■) pour amener le curseur au point de départ du titre. Ce curseur se déplace sur l'écran comme indiqué. Ralentir sa vitesse de déplacement en appuyant sur la touche de ralenti (▶).
- 3) La sélection des caractères s'accomplit par la touche de revue (◀). Les caractères changent sans interruption dans l'ordre alphabétique à chaque nouvelle pression de la touche de revue. Utiliser la touche de repérage (▶) pour inverser l'ordre d'affichage des caractères.

- 4) Zur Auswahl des nächsten Zeichens drückt man nochmals die Wiedergabe-/Pausentaste, woraufhin der Cursor rechts vom letzten Zeichen erscheint. Mit Hilfe der Bildsuchlauftasten wählt man dann das an dieser Stelle gewünschte Zeichen.

- 5) Auf diese Weise lassen sich Titel mit maximal 60 Zeichen (5 Zeilen à 12 Zeichen) konstruieren.
- 6) Zur Aufzeichnung eines fertig konstruierten Titels drückt man die Kamera-Starttaste.

#### Hinweise:

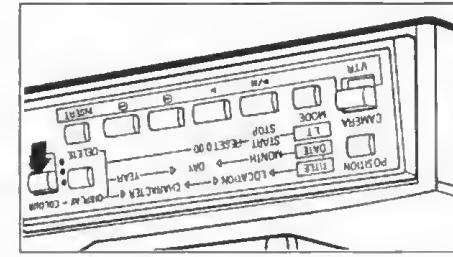
1. Die oben aufgeführten Schriften beschreiben das Einblenden eines Titels in die Szene, die gerade aufgenommen wird. Soll lediglich der Titel vor neutralem Hintergrund aufgezeichnet werden, setzt man den Objektivdeckel auf.

- 4) Choisir un nouveau caractère en appuyant sur la touche de lecture/pause. Le curseur clignotant se placera à la droite du dernier caractère choisi. Appuyer ensuite sur la touche de revue pour choisir le caractère.
- 5) Composer le titre en entier en procédant de la même manière. Le titre ne pourra pas dépasser 60 caractères (5 rangées de 12 caractères).
- 6) Appuyer enfin sur la touche de mise en marche de la caméra afin d'enregistrer le titre composé.

#### Montage par insertion d'un

Notes: La procédure expliquée à la page précédente concerne la surimpression du titre sur une scène que l'on est en train de filmer. Si l'on désire enregistrer le titre sur un arrière-plan désiré que l'on est en train de filmer, il faut donc éteindre l'éclairage, recouvrir l'objectif avec son bouclier et composer l'ensemble du titre dans le viseur. Pour la composition d'un titre dans le viseur, assurez-vous que le sélecteur de couleur d'affichage est placé sur le répère blanc. La curiosité ou caractére cliignotant indique la position normale du caractère. Durant l'ensemble du caractère, cliignote le caractère. Le caractère s'arrête de cliignoter.

Hinzufügen von Titeln (Title-  
insert)



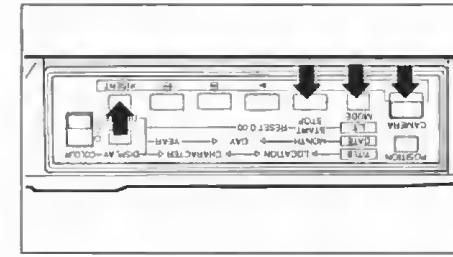
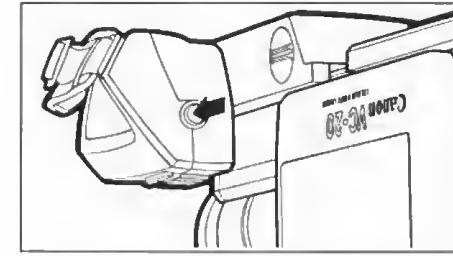
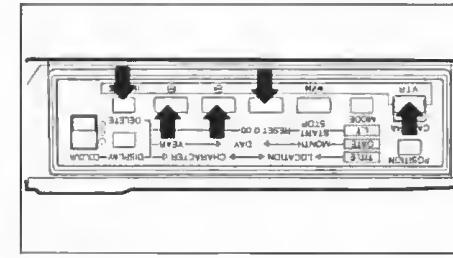
### Adding Titles (title inserts)

3. The flashing cursor or character indicates the current character position. The flashing cursor disappears and the character stops flashing during recording.

2. When constructing titles in the viewfinder, make sure the display colour selector is set to the white dot.

3. The flashing cursor or character indicates the current character position. The flashing cursor disappears and the character stops flashing during recording.

1) Set the camera's VTR/Camera mode selector to VTR and, using the cue (◀) or review (▶) button, locate the point where you would like to insert the title. Use the slow motion button to find the exact starting point (◀) to prepare the title, press the insert button; the cursor will appear in the viewfinder. Construct the title, following the steps on p.29. When the title is completed, press the camera's start button to record. At the end of recording, first follow the steps above to locate the exact starting point. Next, set the camera's VTR/Camera mode selector to call button to advance the flashing cursor about three positions past the last character in the title. (This is to prevent title characters from being deleted when the insert button — which also serves as the character delete button — is pressed). Finally, press the character delete button and press the camera's start button to record. Press the start button again to stop recording.



#### Notes:

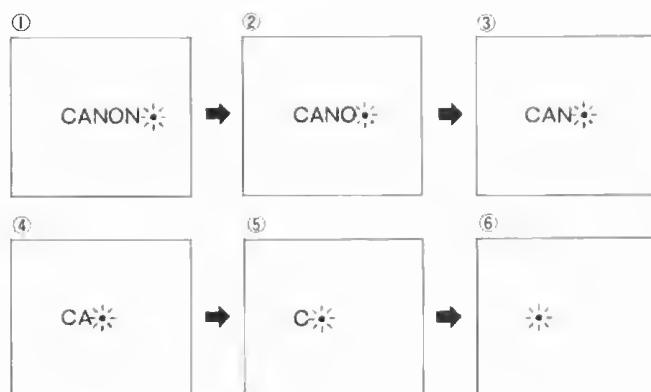
- Once prepared, titles are held in the camera's memory until deleted or until the recorder's power switch has been turned off for more than about 24 hours.
- If you do not wish the cursor in the upper left corner to be recorded, follow the steps below to delete it.

#### Revising or Deleting Titles

The delete (insert) button is used to delete characters or titles which are no longer required.

To change a character in the middle of a title, press the play/pause (▶/■) button or the slow (▶) button to position the blinking cursor or character to the immediate right of the character to be deleted. Then press the delete button once to delete the character. Select a new character, following steps 2-4 on p.29.

To delete an entire title, position the blinking cursor to the right of the last character in the title. When the delete button is held down, characters are deleted in continuous sequence from right to left, bottom to top, as shown in illustrations ①-⑥.



#### Hinweise:

- Einmal zusammengestellte Titel verbleiben im Kameraspicher, bis sie gelöscht werden oder der Recorder für mehr als 24 Stunden am Hauptschalter ausgeschaltet wird.
- Um den in der linken oberen Bildecke blinkenden Cursor nicht mit aufzuzeichnen, muß er nach der im folgenden Abschnitt erläuterten Methode gelöscht werden.

ères ne seront pas effacés même si l'on appuie sur la touche d'insertion qui sert aussi à effacer les caractères.) Enfin, appuyer sur la touche d'insertion et celle de mise en marche de la caméra pour déclencher l'enregistrement. Pour arrêter celui-ci, appuyer de nouveau sur la même touche.

#### Notes:

- Une fois préparés, les titres sont conservés jusqu'à effacement ou pendant plus de 24 heures après avoir coupé (OFF) l'interrupteur d'alimentation du magnétoscope.
- Si l'on ne désire pas enregistrer le curseur au coin supérieur gauche, l'effacer en suivant les démarches ci-dessous.

#### Bearbeitung und Löschung von Titeln

Titel oder Zeichen lassen sich mit der Löschtaste (Insert-Taste) löschen.

Um Zeichen innerhalb eines Titels zu ändern, bewegt man den Cursor oder das blinkende Zeichen mit Hilfe der Wiedergabe-/Pausentaste (▶/■) oder Zeitlupentaste (▶) auf die Stelle rechts von dem zu ändernden Zeichen. Einmaliges Drücken der Löschtaste löscht das Zeichen. Das neu an dieser Stelle einzusetzende Zeichen nach der auf S.29 unter Schritt 2 bis 4 erläuterten Methode auswählen.

Um einen ganzen Titel zu löschen, bewegt man den Cursor auf die Stelle rechts vom letzten Titelzeichen. Bei niedergedrückter Löschtaste werden die Titelzeichen in ununterbrochener Folge von rechts nach links und von unten nach oben gelöscht. Beispiel: ①-⑥.

#### Correction ou effacement d'un titre

On se servira de la touche d'effacement (insertion) pour effacer les caractères ou titres désormais inutiles.

Pour changer un caractère au milieu d'un titre, appuyer sur la touche de lecture/pause (▶/■) ou de ralenti (▶) afin d'amener le curseur clignotant ou le nouveau caractère à la droite immédiate du caractère que l'on veut effacer. Appuyer ensuite une fois sur la touche d'effacement; le caractère disparaîtra. Choisir un nouveau caractère en suivant les démarches 2-4 à la page 29.

Pour effacer un titre en entier, placer le curseur clignotant à la droite du dernier caractère du titre. Maintenir la touche d'effacement à la position abaissée; les caractères s'effaceront alors de façon continue de droite à gauche et du bas vers le haut comme indiqué sur les illustrations ①-⑥.

## Enregistrement de titres et dates

Pour effectuer l'enregistrement du titre et de la date, préparer tout d'abord le titre sur le mode titre en suivant les démarches indiquées à la page 29. Si l'on veut procéder à l'affichage simultané du titre et de la date, le nombre de caractères du titre ne devra pas dépasser 48 (soit 4 lignes de 12 caractères). Si un titre de 5 lignes a été précédent, cette cinquième ligne n'apparaîtra pas à l'affichage sur mode titre/date.

Placer la touche de mode d'affichage sur le mode titre/date. Le titre avec la date inscrite en-dessous apparaît sur l'écran. La date tout en-dessous affichée est JAN. 1, 1983.

1) Placer la touche de mode d'affichage sur le mode titre/date. Le titre avec la date inscrite en-dessous apparaît sur l'écran. La date tout en-dessous affichée est JAN. 1, 1983.

2) Faire avancer le mois par une pression sur la touche de lecture/pause (◀/▶). Une pose de main sur la touche de relâchement (▲) fait avancer la date de la pose de main.

3) Faire avancer la date en appuyant sur la touche de relâchement (▲). Une pose de main sur la touche de relâchement (▲) fait avancer la date de la pose de main.

4) Faire avancer l'année en appuyant sur la touche de relâchement (▲). Une pose de main sur la touche de relâchement (▲) fait avancer la date de la pose de main.

Relâcher la touche de mode d'affichage sur mode titre/date. Le titre avec la date inscrite en-dessous apparaît sur l'écran. La date tout en-dessous affichée est JAN. 1, 1983.

1) Placer la touche de mode d'affichage sur le mode titre/date. Le titre avec la date inscrite en-dessous apparaît sur l'écran. La date tout en-dessous affichée est JAN. 1, 1983.

2) Faire avancer le mois par une pression sur la touche de lecture/pause (◀/▶). Une pose de main sur la touche de relâchement (▲) fait avancer la date de la pose de main.

3) Faire avancer la date en appuyant sur la touche de relâchement (▲). Une pose de main sur la touche de relâchement (▲) fait avancer la date de la pose de main.

4) Faire avancer l'année en appuyant sur la touche de relâchement (▲). Une pose de main sur la touche de relâchement (▲) fait avancer la date de la pose de main.

## Gemeinsame Aufnahme von Titel und Datum

Sollien Titel und Datum gemeinsam aufgezeichnet werden, setzt man die Kamera zunächst auf Titel und schreibt den gewünschten Text (S. 29). Der Titel darf in einem solchen Fall 48 Zeichen (vier Zeilen à 12 Zeichen) nicht überschreiten. Bei einem fünfzeiligen Titel wird in dieser Aufnahmeart die fünfte Zeile nicht mit aufs Band aufgezeichnet.

1) Kamera mit Hilfe des Anzeigen-Wahlschalters auf Titel/Datum stellen. Der vorher zugeteilte Titel erscheint nun mit dem Datum in der funktiven Zeile. Das Datum erscheint zunächst in der Form JAN. 1, 1983.

2) Zur Änderung des Monats drückt man die Wiedergabe-/Pausentaste (◀/▶). Bleibt die Taste längere Zeit angedrückt, ändert sich die Monatsanzeige. Bleibt die Taste wiederhergestellt, ändert sich die Monatsanzeige wiederher.

3) Zur Änderung des Datums drückt man die Ziffernentasten (◀/▶). Bleibt die Taste längere Zeit angedrückt, ändert sich das Datum in der Folge 1, 2, 3, ... 31 und kehrt dann zu 1 zurück. Drückt man die Review-Taste (◀) kehrt die Ziffernfolge um.

4) Zur Änderung der Jahreszahl drückt man die Cüe-Taste (◀). Bleibt die Taste niedergedrückt, ändert sich die Jahreszahl ununterbrochen in der Folge 1983, 1984, 1985, ... 1999 und kehrt dann zu 1983 zurück. Die Relchenfolge kann nicht umgedreht werden.

AUG. 10 1984  
CALIFORNIA  
LOS ANGELES  
IN  
VACATION

AUG. 10 1983  
CALIFORNIA  
LOS ANGELES  
IN  
VACATION

AUG. 1 1983  
CALIFORNIA  
LOS ANGELES  
IN  
VACATION

JAN. 1 1983  
CALIFORNIA  
LOS ANGELES  
IN  
VACATION

AUG. 10 1984  
CALIFORNIA  
LOS ANGELES  
IN  
VACATION

4) To advance the year, press the cue (◀) but ton. Holding this button down advances the year continuously in the sequence 1983, 1984, 1985 - 1999, then returns to 1980. The sequence cannot be reversed.

3) To advance the date, press the slow (◀) button. Holding this button down advances the date continuously in the sequence 1, 2, 3, - 31, then returns to 1. To reverse the sequence, press the review (◀) button.

2) To advance the month, press the play/pause (◀/▶) button. Holding this button down advances the month continuously in the following sequence: JAN, FEB, MAR, APR, MAY, JUN, JUL, AUG, SEP, OCT, NOV, DEC. This sequence cannot be reversed.

1) Press the display mode button to select the title/date mode. The title prepared previously will appear on the screen with the date beneath it. The date initially displayed is JAN. 1, 1983.

To record the title and date, first press the steps on p. 29. When the title and date are to be displayed together, the title should be no longer than 48 characters (four 12-character lines). If a title is prepared, the fifth line will not be displayed in the title/date mode. The title is prepared, the fifth line will be displayed in the title/date mode.

## Recording Titles and Dates

## Recording Titles and Stopwatch Readings

To record title and stopwatch reading, first prepare the title in the title mode following the steps on p. 29. In this case, the title should be no longer than 48 characters (four 12-character lines). If a five-line title is prepared, the fifth line will not be displayed in the title/stopwatch mode.

- 1) Press the display mode button to select the title/stopwatch mode. The title prepared previously will appear on the screen with the stopwatch reading above it. The stopwatch counts up to 9 hours, 59 minutes, and 59.9 seconds.
- 2) Press the camera start button to start recording.
- 3) At the point you wish to use the stopwatch, press the play/pause (▶/■) button.
- Since the stopwatch is not coupled to the camera's start button, the stopwatch will continue to count even if recording is stopped or the camera is placed in standby.

Press the button again to stop the stopwatch.

- 4) To reset the stopwatch, press the slow (▶) button.

### Note:

The stopwatch must be stopped before the slow button is pressed or it will continue to count.

AUTO RACE  
IN  
LOS ANGELES  
CALIFORNIA  
U.S.A

1:25:50:6  
AUTO RACE  
IN  
LOS ANGELES  
CALIFORNIA

0:00:00:0  
AUTO RACE  
IN  
LOS ANGELES  
CALIFORNIA

## Gemeinsame Aufnahme von Titel und Stoppuhr

Sollen Titel und Stoppuhr gemeinsam aufgezeichnet werden, stellt man die Kamera zunächst auf Titel und schreibt den gewünschten Text (s.S.29). Der Titel darf in einem solchen Fall 48 Zeichen (vier Zeilen à 12 Zeichen) nicht überschreiten. Bei einem fünfzeiligen Titel wird in dieser Aufnahmearbeit die fünfte Zeile nicht mit aufs Band aufgezeichnet.

- 1) Kamera mit Hilfe des Anzeigen-Wahlschalters auf Titel/Stoppuhr stellen. Der vorher zusammengestellte Titel erscheint nun mit der Stoppuhranzeige in der ersten Zeile. Die Stoppuhrkapazität reicht bis 9 Stunden, 59 Minuten und 59,9 Sekunden.
- 2) Aufzeichnung durch Betätigen der Starttaste einleiten.
- 3) Am Anfangspunkt der Stoppuhraufzeichnung Wiedergabe-/Pausentaste (▶/■) drücken.
- Die Stoppuhr ist nicht mit der Kamera-Starttaste gekoppelt und bleibt daher auch dann aktiviert, wenn die Aufnahme beendet oder die Kamera auf STANDBY geschaltet wird. Bei wiederholtem Drücken dieser Taste wird die Stoppuhranzeige angehalten.
- 4) Zur Rückstellung der Stoppuhr drückt man die Zeitlupentaste (▶).

### Hinweis:

Rückstellung mittels Zeitlupentaste ist nur bei gehaltener Stoppuhr möglich.

## Enregistrement de titre et lecture de chronomètre

Pour effectuer l'enregistrement du titre et de la lecture du chronomètre, préparer tout d'abord le titre en suivant les démarches indiquées à la page 29. Dans ce cas, le titre ne devra pas dépasser le nombre de 48 caractères (4 lignes de 12 caractères). Si un titre de 5 lignes a été préparé, la cinquième ligne n'apparaîtra pas à l'affichage sur mode titre/chronomètre.

- 1) Placer la touche de mode d'affichage sur le mode titre/chronomètre. Le titre avec la lecture de chronomètre inscrite en-dessous apparaît sur l'écran. L'affichage du chronomètre indique jusqu'à 9 heures, 59 minutes et 59,9 secondes.
- 2) Appuyer sur la touche de mise en marche de la caméra pour déclencher l'enregistrement.
- 3) Appuyer sur la touche de lecture/pause (▶/■) à l'endroit où l'on souhaite utiliser le chronomètre.
- Le chronométrage étant indépendant de la touche de mise en marche de la caméra, il continuera de fonctionner même si l'enregistrement est interrompu ou la caméra est réglée sur mise en attente. Effectuer une nouvelle poussée pour arrêter le chronomètre.
- 4) Pour un réglage du chronomètre, appuyer sur la touche de ralenti (▶).

### Note:

Arrêter le chronométrage avant d'appuyer sur la touche de ralenti, faute de quoi il continuera de fonctionner.

### Enregistrement de la date

- )) Placer la touche de mode d'affichage sur le mode date. La date tout d'abord affichée est JAN. 1, 1983.
- )) Placer la touche de mode d'affichage sur le mode date. La date tout d'abord affichée est JAN. 1, 1983.
- )) Pour changer le mois, le jour ou l'année, suivre les démarches indiquées page 32.
- )) Appuyer sur la touche de mise en marche de la caméra pour énergiser la date fixée.

### Aufnahme des Datums

Placer la touche de mode d'affichage sur le mode date. La date toute d'abord affichée est JAN. 1, 1983. Placer la touche de mode d'affichage sur le mode date. La date tout d'abord affichée est JAN. 1, 1983. Pour changer le mois, le jour ou l'année, suivre les démarches indiquées page 32. Appuyer sur la touche de mise en marche de la caméra pour énergiser la date fixée.

### Enregistrement de la lecture

- 33. a) Placer la touche de mode d'affichage sur le mode chronomètre.  
b) Pour le chronométrage, voir instructions page 33.

### Position de l'affichage

La position de l'affichage dans le VLS peut étre modifiée par une simple pression sur la touche de position d'affichage, comme suit:

### Anzeigeneposition


La réduction de la taille des caractères se fait en passant par les positions de 2 à 5. Dans les modes titré/date et titre/chronomètre, la position de la date et de la lecture du chronomètre change comme indiqué à la page 35.

In den Positionen 2 bis 5 ist die Zeichenfolge **beduziert**, in den Positionen 6 bis 9 die Zeichenfolge **anzeigetauschen**. In den Positionen 10 bis 13 steht die Zeichenfolge **Stoppuhrauslese** und in den Positionen 14 bis 17 die Zeichenfolge **Stoppuhrauslese**.

Character size is reduced in positions 2 through 5. In the title/date and title/stopwatch modes, the position of the date and stopwatch reading changes as shown on p.35.

### Selecting the Display Position

1) Press the display mode button to select the date mode. The date initially displayed is JAN. 1, 1983.

2) To change the month, day, or year setting, follow the steps on page 32.

3) After the date is completed, press the camera start button to record.

## Recording the Stopwatch

1) Press the display mode button to select the stopwatch mode.

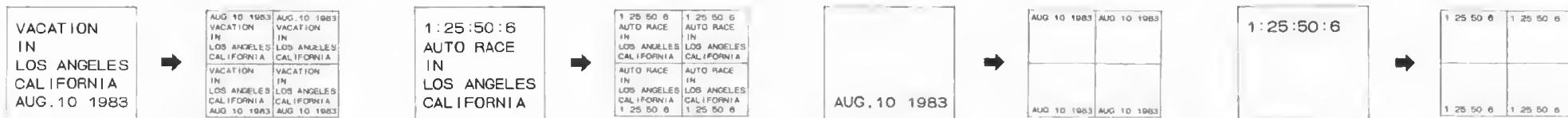
2) Follow the steps on p.33 on operating the stopwatch.

Reading  
Recording the Stopwatch

The position in which the display appears in the viewinder can be changed simply by pressing the display position button. The display position button is shown:

0:00:00:00

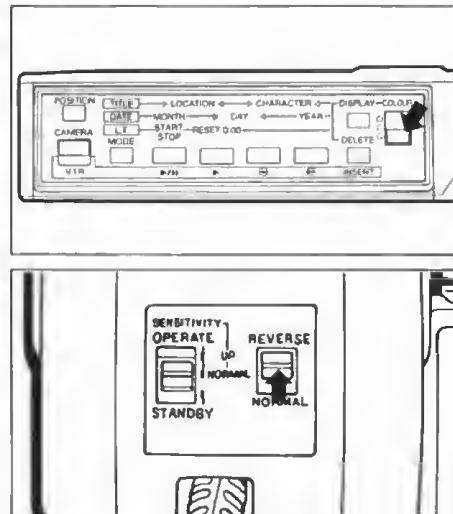
IAN. 1 1983



## Selecting the Character Display Colour

To select the character colour, set the display colour selector to the white, green, or red setting.

When the negative/positive reverse switch is set to REVERSE, white characters are displayed as black, green characters as magenta, and red characters as cyan.



## Anzeigenfarbe

Die Farbe der Titelanzeige lässt sich mit Hilfe des Anzeigen-Farbwahlschalters auf Weiß, Grün oder Rot einstellen.

Steht der Negativ-/Positiv-Umschalter auf REVERSE, werden weiße Zeichen schwarz, grüne Zeichen magenta und rote Zeichen cyan dargestellt.

## Choix de la couleur de l'affichage des caractères

Choisir la couleur des caractères en réglant le sélecteur de couleur d'affichage sur la position blanc, vert ou rouge.

Quand le sélecteur d'inversion négatif/positif est réglé sur REVERSE, les caractères blancs sont affichés en noir, les caractères verts en magenta et les caractères rouges en bleu foncé.

## Recording with an External Microphone

When using an external microphone or microphones with the VC-20 camera, refer to the chart on the following page. It shows the audio channels recorded depending on the microphone connection.

## Aufnahmen mit externem Mikrofon

Bei Aufzeichnungen mit einer Farb-Videokamera VC-20 und einem externen Mikrofon bzw. externen Mikrofonen richtet man sich nach dem folgenden Diagramm, welches die je nach Mikrofonanschluß aufgezeichneten Audio-Kanäle darstellt.

## Enregistrement avec microphones externes

Consulter la charte ci-dessous lors d'une utilisation d'un microphone externe ou de plusieurs microphones avec la caméra VC-20. Elle indique les canaux audio enregistrés en fonction de la connexion du microphone.

## Using the Canon C-8 Wide Attachment 67

### Wetwinkelaufnahmen mit dem Vorsatz C-8 67

#### grand-angle Canon C-8-67

- 1) Visser l'adaptateur Canon 58-67 sur le filtre de 8-67, accessible en option.
- 2) Fixer le convertisseur grand-angle sur l'adaptateur.
- 3) Amener le levier de variation de focale à la position macro.
- 4) Effectuer la levier de variation de focale à la position macro.
- 5) Variations de focale pendant que l'on est à la position macro.
- 6) Tancé focale, prendre garde que le microphone ne soit pas visible dans le viseur.

- 1) Adapterring 58-67 in das Filtergewinde am Objektiv der VC-20 anschrauben.
- 2) Weitwinkeleinsatz auf den Adapterring aufschrauben.
- 3) Brennweitenhebel zum Fokusieren in den Nahbereich schieben. Da es sich hier um eine extreme Weitwinkelestellung handelt, darf nicht angeschaut werden.
- 4) Brennweitenhebel auf die Kreuzteile Brennweite stellen. Den Brennweitenhebel aus Galgenmikrofon nicht in den Nahbereich bringen.
- 5) Setzen der Zooming lever to the maximum wide-angle macro setting. To focus the subject, move the zooming lever within the macro focusing range.
- 6) Since the attachment provides ultra-wide coverage, make sure that the zoom microphone does not appear in the viewfinder.

Super wide-angle shooting at a reduced focal length of 6.7mm is possible by attaching the C-8 Wide Attachment 67, an optional accessory.

- 1) Screw the Canon Step-up Ring 58-67 onto the filter thread of the VC-20 lens.
- 2) Attach the wide-angle attachment onto the step-up ring.
- 3) Set the zooming lever to the maximum wide-angle macro setting. To focus the subject, move the zooming lever within the macro focusing range.
- 4) Since the attachment provides ultra-wide coverage, make sure that the zoom microphone does not appear in the viewfinder.

Connexion microphone extérieur	Son	Audio enregistré
Sans microphone	monaural	micro incorporé
Micro L'extreme (audio à partir du microphone incorporé non enregistré)	monaural	micro incorporé (audio à partir du microphone incorporé non enregistré)
Micro R'extreme (audio à partir du microphone incorporé non enregistré)	monaural	micro incorporé (audio à partir du microphone incorporé non enregistré)
Prise microphone L	monaural	Extermes Mikrofon (Signal enigebaut. Mikr. nicht aufgezeichnet)
Prise microphone R	monaural	Externe Mikrofon (Signal enigebaut. Mikr. nicht aufgezeichnet)
Prise microphone L + R	mono	Externe Mikrofon L + R (Signal ext. Mikr. R nicht aufgezeichnet)
Prise microphone R + L	mono	Externe Mikrofon R + L (Signal ext. Mikr. L nicht aufgezeichnet)

Externe Mikrofonananschluß	Ton	Tonaufzeichnung
Mikrofonananschluß	Ton	Tonaufzeichnung
Externe Mikrofon	mono	Externe Mikrofon
Externe Mikrofonananschluß	mono	Externe Mikrofonananschluß
No external mic	monaural	built-in mic
L microphone jack	monaural	ext. L mic (audio from built-in mic not recorded)
R microphone jack	monaural	built-in mic (audio from ext. R mic not recorded)
L & R microphone jacks	monaural	ext. L mic (audio from ext. R mic not recorded)

## Optional Accessories

- **Canon Zoom Remote Control Unit ZR-20**

Connected to the VC-20, the ZR-20 allows you to start and stop camera recording and to zoom the lens from a distance of up to 6 metres.

- **Canon Character/Time-Lapse Controller CT-20**

This compact character generator enables you to construct titles, including date and time, using its keys instead of the camera's control panel keys. Time-lapse and self-timer recording are also possible.

- **Canon Extension Cord C-10R**

When greater mobility is needed, the camera cable can be lengthened using the Extension Cord C-10R. Up to 3 can be used for a total length of 18 metres.

## Sonderzubehör

- **Vario-Fernbedienungseinheit ZR-20**

Diese Fernbedienungseinheit erlaubt zusammen mit der Kamera VC-20 Start und Stop der Aufzeichnung sowie Änderungen der Brennweite. Kabellänge: 6 m.

- **Zeichen-/Intervall-Steuergerät CT-20**

Dieses Kompaktgerät erlaubt, als Alternative zum Kontrollfeld der Kamera, das Zusammenstellen von Titeln einschließlich Datum und Zeit. Intervallaufnahmen und Selbstauslöseraufnahmen sind ebenfalls möglich.

- **Kamera-Verlängerungskabel C-10R**

Für größere Mobilität der Kamera. Ein Kabel mißt 6 m, und bis zu drei Kabel können miteinander verbunden werden.

## Accessoires en option

- **Télécommande de variation de focale Canon ZR-20**

Branchée sur la caméra VC-20, cette télécommande permet de déclencher et d'arrêter l'enregistrement mais aussi de régler la variation de focale de l'objectif à partir d'une distance supérieure à 6 mètres.

- **Clavier d'inscription/programmation cyclique Canon CT-20**

Utiliser ce clavier d'inscription compact pour composer les titres, y compris la date et l'heure. Ses touches remplacent celles du panneau de commandes de la caméra. La programmation cyclique ainsi que l'enregistrement par minuterie sont aussi possibles.

- **Rallonge Canon C-10R**

Quand une grande mobilité des appareils est nécessaire, le câble de la caméra peut être allongé grâce à cette rallonge C-10R. On peut utiliser jusqu'à 3 rallonges qui, reliées les unes aux autres donnent une longueur de 18 mètres.

## Troubleshooting

If the camera or recorder appears to be operating improperly, go through the checklist below before contacting a dealer or distributor for repairs. You may be able to correct the problem on the spot.

Symptom	Check Point
<b>No picture</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Is the power source AC cord plugged into an AC outlet?</li></ul>

## Störungen und mögliche Ursachen

Für den Fall, daß Kamera oder Recorder nicht ordnungsgemäß arbeiten, finden Sie nachfolgend eine Störungsliste. Bevor Sie sich an die regionale Canon-Vertretung oder Ihren Fachhändler wenden, sollten Sie diese Liste sorgfältig durchgehen.

Symptom	Mögliche Ursachen
<b>Kein Bild</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ist das Netzkabel eingesteckt?</li><li>• Steht der VTR-Schalter am Recorder auf ON?</li></ul>

## Guide de dépistage des pannes

En présence d'une défaillance apparente de la caméra ou du magnétoscope, prière de passer en revue la liste suivante avant de faire appel au détaillant ou au service de réparations Canon; en effet, un bref examen suffit souvent à porter remède à la difficulté.

Symptômes	Points à vérifier
<b>Absence d'image</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le cordon d'alimentation secteur de la source électrique est-il branché dans une prise secteur?</li></ul>

<p>• L'interrupteur VTR du magnétoscope est-il sur ON?</p> <p>• Le bouton d'alimentation BP-10 est-il suffisamment chargé?</p> <p>• Chacune des commandes est-elle bien placée?</p> <p>• A-t-on enlevé le bouchon de l'objectif?</p> <p>• L'interrupteur de mise en attente/fonctionnement est-il réglé sur NORMAL ou UP?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chromatique de valeur correcte?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chromatique de valeur correcte?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chromatique de valeur correcte?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chromatique de valeur correcte?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chromatique de valeur correcte?</p>	<p>• Is das Batterieteil BP-10 von auflgeladen?</p> <p>• Sind alle Schalter ordnungsgemäß eingeschaltet?</p> <p>• Haben Sie den Objektivdeckel abge-</p> <p>• Sind alle Kabelverbindungen in Ordnung?</p> <p>• Sichert der Kamera-Betriebsschalter auf NORMAL oder UP?</p> <p>• Sichert der Weißfilter-Schalter auf OUT?</p> <p>• Ist die Belichtung ausreichend?</p> <p>• Ist der Filterhalter richtig eingestellt?</p> <p>• Haben Sie den Weißabgleich ord-</p> <p>• Sind das Farbsehgeräte richtig eingestellt?</p> <p>• Sind die Farbabgleicher für Rot und Blau richtig eingestellt?</p> <p>• VTR-Schalter am Recorder auf OFF stellen und Scherblidschalter um-</p> <p>• Der Recorder läuft nicht von der Kamera aus.</p> <p>• Setzt der Recorder-Kontrollschalter auf Stumm.</p> <p>• Bel Scherblidschalter auf OFF stellen.</p> <p>• Bild unscharf</p> <p>• Sind die Automatischen Scherblidschaltungen frei?</p> <p>• Bel Scherblidschaltungen von Hand: Ist die Entfernung am Objektiv ver schmutzt?</p> <p>• Ist das Objektiv verschmutzt?</p> <p>• Le selektier de mode VTR/CAMERA de peut pas être com mandé à partir de MERA?</p> <p>• Le magnétoscope ne peut pas être com mandé à partir de MERA?</p> <p>• La viseur</p> <p>• Image inversee dans Couver (OFF) l'inter rupteur VTR du ma-</p> <p>• Les bagues de balance chromatique du bleu et du rouge sont-elles correctement réglées?</p> <p>• Le téléviseur utilise est-il correctement réglées?</p> <p>• Les bagues de balance chromatique du rouge sont-elles correctement réglées?</p> <p>• Le téléviseur utilise est-il correctement réglées?</p> <p>• Les bagues de balance chromatique du bleu sont-elles correctement réglées?</p> <p>• La balance du blanc est-elle correcte-</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chroma tique de valeur correcte?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chroma tique de valeur correcte?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chroma tique de valeur correcte?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chroma tique de valeur correcte?</p>	<p>• Is the white filter switch set to OUT?</p> <p>• Is the standard/operate switch set to NORMAL or UP?</p> <p>• Are all cables properly connected?</p> <p>• Is the lens cap removed?</p> <p>• Are all switches properly positioned?</p> <p>• Is the lens cap removed?</p> <p>• Are all switches properly positioned?</p> <p>• Is the lens cap removed?</p> <p>• Are all switches properly positioned?</p> <p>• Is the standard/operate switch set to NORMAL or UP?</p> <p>• Are the red and blue colour balance di justed?</p> <p>• Turn OFF the VTR switch on the re-</p> <p>• Viewfinder picture</p> <p>• Upside down</p> <p>• The recorder can-</p> <p>• The VTR/Camera mode selector on</p> <p>• Is the recorder control selector set to</p> <p>• From the camera.</p> <p>• The camera set to CAMERA?</p> <p>• Does blocking, are the autofocus win-</p> <p>• If manually focusing, has the lens been focused correctly?</p> <p>• Is the lens dirty?</p>
<p>• Image inversee dans Couver (OFF) l'inter rupteur VTR du ma-</p> <p>• La viseur</p> <p>• Image inversee dans Couver • Coupé (OFF) l'inter rupteur VTR du ma-</p> <p>• Les bagues de balance chromatique du bleu et du rouge sont-elles correctement réglées?</p> <p>• Le téléviseur utilise est-il correctement réglées?</p> <p>• Les bagues de balance chromatique du rouge sont-elles correctement réglées?</p> <p>• Le téléviseur utilise est-il correctement réglées?</p> <p>• Les bagues de balance chromatique du bleu sont-elles correctement réglées?</p> <p>• La balance du blanc est-elle correcte-</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chroma tique de valeur correcte?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chroma tique de valeur correcte?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chroma tique de valeur correcte?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chroma tique de valeur correcte?</p>	<p>• Bel Scherblidschaltungen von Hand: Ist die Entfernung am Objektiv ver schmutzt?</p> <p>• Ist das Objektiv verschmutzt?</p> <p>• Le selektier de mode VTR/CAMERA de peut pas être com mandé à partir de MERA?</p> <p>• Le magnétoscope ne peut pas être com mandé à partir de MERA?</p> <p>• La viseur</p> <p>• Image inversee dans Couver (OFF) l'inter rupteur VTR du ma-</p> <p>• Les bagues de balance chromatique du bleu et du rouge sont-elles correctement réglées?</p> <p>• Le téléviseur utilise est-il correctement réglées?</p> <p>• Les bagues de balance chromatique du rouge sont-elles correctement réglées?</p> <p>• Le téléviseur utilise est-il correctement réglées?</p> <p>• Les bagues de balance chromatique du bleu sont-elles correctement réglées?</p> <p>• La balance du blanc est-elle correcte-</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chroma tique de valeur correcte?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chroma tique de valeur correcte?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chroma tique de valeur correcte?</p> <p>• Le sélecteur de filtre de balance chroma tique de valeur correcte?</p>	<p>• Is the lens dirty?</p> <p>• If manually focusing, has the lens been focused correctly?</p> <p>• Does blocking, are the autofocus win-</p> <p>• If the lens is dirty?</p>
<p>• La mise au point manuelle est-elle effec tive?</p> <p>• La visée à-t-il été effectuée?</p> <p>• La mise au point manuelle est-elle effec tive?</p> <p>• La visée à-t-il été effectuée?</p> <p>• La mise au point manuelle est-elle effec tive?</p> <p>• La visée à-t-il été effectuée?</p> <p>• La mise au point manuelle est-elle effec tive?</p> <p>• La visée à-t-il été effectuée?</p> <p>• La mise au point manuelle est-elle effec tive?</p>	<p>• Le verrouillage de l'exposition automatique</p> <p>• Mauvaise définition</p> <p>• La mise au point manuelle est-elle effec tive?</p> <p>• La visée à-t-il été effectuée?</p> <p>• La mise au point manuelle est-elle effec tive?</p> <p>• La visée à-t-il été effectuée?</p> <p>• La mise au point manuelle est-elle effec tive?</p> <p>• La visée à-t-il été effectuée?</p> <p>• La mise au point manuelle est-elle effec tive?</p>	<p>• Is the lens dirty?</p> <p>• If manually focusing, has the lens been focused correctly?</p> <p>• Does blocking, are the autofocus win-</p>

## Specifications

Television System:	CCIR; 625 lines, 50 fields, PAL colour signal
Video System:	Single-carrier frequency separation system
Camera Tube:	Single 2/3-inch High-band (5MHz) Saticon tube with electrostatic focusing
Video (Luminance) S/N Ratio:	Better than 45dB
Horizontal Resolution:	Better than 300 lines at center
Video Output Signal:	1Vp-p/75 ohms (unbalanced)
Typical Subject Luminance:	900 lux
Minimum Illumination:	15 lux (with standby/operate switch at UP)
Colour Temperature Correction:	Two-position switch (daylight and tungsten), automatic adjustment
Lens:	f/1.6 BX power zoom, 10-80mm focal length, automatic iris with manual override capability, macro mechanism
Focusing System:	Active autofocus, manual focusing possible
Minimum Focusing Distance:	1.2 metres
Filter Diameter:	58mm
Electronic Viewfinder:	1-inch monochrome CRT
Viewfinder Information:	VTR information, exposure indicator (needle-type), and character display
In screen:	Recording indicator, white balance indicator, and fade indicator
Out of screen:	Unidirectional electret condenser microphone
Microphone:	Unidirectional electret condenser microphone
External Microphone	
Input Level (Left, Right):	–70dB, 600 ohms unbalanced, 3.5mm mini-jack
Audio Output Level:	–20dB, high impedance
Power Supply Voltage:	DC 12V
Power Consumption:	Approx. 6.8W (with electronic viewfinder) during recording (approx. 6W with autofocus system OFF); approx. 2W on standby
Cable Length:	2 metres approx. (standard cable)
Dimensions:	208W x 218H x 331D mm including electronic viewfinder
Weight:	Camera: 2.1 kg; Electronic Viewfinder: 0.4 kg; total: 2.5 kg

Subject to change without notice.  
Errors and omissions excepted.

## Technische Daten

System:	CCIR (625 Zeilen, 50 Halbbilder), PAL-Farbsignal.
Farbcodierung:	Einträger-Frequenzdiskriminierung
Kameraröhre:	Hochfrequenz-2/3-Zoll-Saticon (5 MHz) mit elektrostatischer Fokussierung.
Luminanz-Rauschabstand:	>45 dB
Horizontale Auflösung:	>300 Zeilen (Bildmitte).
Videoausgang:	1 Vss/75 Ohm (asymmetrisch)
Nenn-Beleuchtungsstärke:	900 Lux.
Min. Beleuchtungsstärke:	15 Lux (Betriebsschalter auf UP).
Farbtemperaturkorrektur:	Zweistufenschalter (Tages- und Kunstlicht); automatischer Angleich.
Objektiv:	1:1,6/10-80 mm motorische Brennweitenregelung; Blendenautomatik mit möglicher Handeinstellung; Naheinstellung.
Entfernungseinstellung:	aktives Autofokusystem; Handeinstellung möglich.
Kürzeste Einstellentfernung:	1,2 m.
Filterdurchmesser:	58 mm.
Elektronischer Sucher:	t-Zoll-Bildschirm, schwarzweiß.
Sucherinformation:	VTR-Information, Belichtungsanzeige (Nadel), Zeichen;
im Sucherbild:	Aufnahmekontrolle, Weißbalanceanzeige, Ein-/Ausblendanzeige.
außerhalb des Sucherbildes:	Elektret-Kondensator-Richtmikrofon.
Mikrofon:	–70 dB/600 Ohm (asymmetrisch); 3,5-mm-Klinke.
Externe Mikrofonbuchsen (L+R):	–20 dB/hochohmig.
Audio-Ausgang:	12 V Gleichstrom.
Versorgungsspannung:	ca. 6,8 W (mit elektronischem Sucher) bei Aufnahme; ca. 6 W ohne Autofokusystem; ca. 2 W in Stellung STANDBY.
Leistungsaufnahme:	ca. 2 m (Standardkabel)
Kabellänge:	208 mm breit, 218 mm hoch, 331 mm tief (mit elektronischem Sucher).
Abmessungen:	2.1 kg (Kamera); 0.4 kg (elektr. Sucher); 2.5 kg (Gesamtgewicht).
Gewicht:	

Änderungen vorbehalten.  
Irrtümer und Auslassungen vorbehalten.

## Fiche technique

Système de télévision:	Standard CCIR (625 lignes, 50 trames) signal couleur PAL
Système vidéo:	Système de séparation de fréquence sous-porteuse
Tube-image:	Tube saticon simple 2/3 pouce haute-bande (5 MHz), mise au point électrostatique
Rapport S/B de luminance vidéo:	Supérieur à 45 dB
Résolution horizontale:	Supérieure à 300 lignes au centre
Signal de sortie vidéo:	1 Vc-c/75 ohms (asymétrique)
Luminance d'objet typique:	900 lux
Eclairage minimum:	15 lux (interrupteur de mise en attente/fonctionnement réglé sur UP)
Correction de température couleur:	Interrupteur bi-étage (lumière du jour et tungstène), réglage automatique
Objectif:	Zoom motorisé f/1.6 BX, distance locale 10-80 mm, diaphragme automatique avec possibilité manuelle de téléobjectif, mécanisme macro
Système de mise au point:	Mise au point automatique rapide; mise au point manuelle possible
Distance minimum de mise au point:	1,2 mètre
Diamètre de filtre:	58 mm
Viseur électronique:	Tube à rayon cathodique monochrome de 1 pouce
Information du viseur:	Information VTR, témoin d'exposition (type aiguille), affichage des caractères
Sur écran:	Témoin d'enregistrement, témoin de balance du blanc, témoin d'apparition/disparition graduelle
Hors écran:	Microphone condenseur à électret, de type unidirectionnel
Microphone:	–70 dB, 600 ohms asymétrique, mini-prise 3,5 mm
Niveau d'entrée du microphone extérieur (gauche, droit):	–20 dB, haute impédance
Niveau de sortie audio:	Courant continu de 12 V
Tension de source électrique:	6,8 W environ (avec viseur électronique) pendant l'enregistrement (6 W environ avec système de mise au point sur OFF); 2 W environ sur position mise en attente
Consommation électrique:	2 mètres environ (câble standard)
Longueur de câble:	208 x 218 x 331 mm (l/h/p) y compris le viseur électronique
Dimensions:	Caméra: 2,1 kg; viseur électronique: 0,4 kg; total: 2,5 kg
Poids:	Sous réserve de modifications. Sauf erreur ou omission.

**Canon**

**Canon**  
Inc.

7-1, Nishi-Shinjuku 2-Chome, Shinjuku-Ku, Tokyo 160, Japan  
P.O. Box 7907, 1008 AC Amsterdam, The Netherlands  
Canon Europa N.V.  
Units 4 & 5, Brent Trading Centre, North Circular Road,  
London NW10 0JF, United Kingdom  
4156 Willich 3-Schleifbahn  
Linselstrasse 142-156  
Euro-Photo GmbH  
Bundesrepublik Deutschland  
Max-Högger-Strasse 2, CH-8048 Zurich, Switzerland  
Canon Optics S.A.  
Modcenerstrasse 22/A-2, A-1034 Wien, Österreich  
S.A. Geo Wehrly & Cie N.V.  
Industrielaan 23, B-1740 TERNAT, Belgium

Unit 1/37 Waterloo Road, North Ryde (Macquarie Park), Sydney  
Canon Australia Pty. Ltd.  
Unit 1008, Block C, Singapore Warehouse 60,  
Martin Road Singapore 0923  
Canon Singapore Pte. Ltd.

Unit 1/37 Waterloo Road, North Ryde (Macquarie Park), Sydney  
Unit 1008, Block C, Singapore Warehouse 60,  
Martin Road Singapore 0923